18. B. 192.

No. ~~18. L. 27.~~

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE,

Received July 1, 1891.

By Gift of T. Windsor, Esq.

TRAITÉ
HISTORIQUE ET DOGMATIQUE
DE
LA TAILLE,

PAR F. J. DESCHAMPS,
MEMBRE DE L'INSTITUT, CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ;

Avec un supplément dans lequel l'Histoire de la Taille est continuée, depuis la fin du siècle dernier, jusqu'à ce jour;

PAR L. J. BÉGIN,
DOCTEUR EN MÉDECINE, MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, etc.

TOME TROISIÈME.

A PARIS,
CHEZ J. B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 14.

1826.

1049

TRAITÉ HISTORIQUE ET DOGMATIQUE DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

LIVRE TROISIÈME.

Procédés opératoires.

INTRODUCTION.

727. Quoique la lithotomie ait pour objet l'extraction des pierres véſicales, quelque ſoit le lieu qu'elles occupent, cependant elle a plus particulièrement pour but de retirer celles qui ſont contenues dans la veſſie, et c'eſt à cette extraction que l'on donne ſpécialement le nom de lithotomie (1)

(1) Le mot lithotomie eſt compoſé de deux noms grecs λίθος pierre, et τομὴ inciſion; quoique ſuivant Celſe la réunion de ces deux mots ſemble ſignifier inciſion de la pierre (hiſt. 400), elle peut auſſi avoir pour but d'exprimer l'inciſion pour la pierre ou ſur la pierre.

ou opération de la pierre, laquelle consiste à se tracer une route jusques dans la vessie, à y chercher la pierre, à la saisir, et à l'extraire.

728. La structure des parties qu'il faut traverser pour parvenir jusques dans l'intérieur de la vessie, l'organisation particulière de ce viscère, les différentes parties qui l'avoisinent, présentent de toute part des difficultés à vaincre. Parmi les parties à intéresser, il en est dont l'intégrité ne peut être détruite, ou au moins altérée sans danger; cependant la nécessité d'ouvrir une voie assez large pour favoriser l'extraction d'une pierre volumineuse, oblige à diviser ou à élargir des parties, que l'on désireroit ménager.

729. Ces difficultés ont fixé de tout temps l'attention des praticiens; ils ont attaqué la vessie de plusieurs côtés. Celse incisoit le col de ce viscère; Marianus Sanctus le dilatoit; frère Jacques opéroit sur le lieu le plus large que présente l'espace triangulaire que forment entre eux les os *pubis* et *ischion*, et il coupoit le col et même un peu de la vessie; Franco n'ayant pu parvenir à tirer une pierre par le col de ce viscère, ouvrit son corps au-dessus du *pubis*; Ledran, Foubert ont attaqué cette poche urinaire dans sa partie latérale un peu postérieure.

730. Ils employoient, les uns un petit nombre, d'autres un plus grand nombre d'instrumens, suivant l'opération qu'ils pratiquoient: de là ces dénominations insignifiantes de *grand* et de *petit appareil*, et suivant le lieu, de *haut appareil*, d'*appareil latéralisé*, et d'*appareil latéral*. A ces différentes dénominations, on a ajouté le nom des auteurs. Le petit appareil a été nommé *méthode de Celse*, le grand appareil, *méthode de*

Marianus; l'appareil latéralisé, *méthode de frère Jacques*, *méthode de Cheselden*; le haut appareil, *méthode de Franco*; enfin on a appellé *méthode latérale*, la méthode de Ledran ou les procédés de Foubert et Thomas. D'autres enfin ont donné à ces différentes méthodes le nom de ceux qui les ont publiées ou perfectionnées. Toutes ces dénominations ne laissent aucune idée claire et précise de la nature de l'opération, relativement aux parties intéressées.

731. Pour fixer d'une manière plus précise les idées sur les différens points de la vessie, par lesquels ont peut parvenir sûrement jusques dans son intérieur, il suffit de considérer que ce viscère, dans les différentes méthodes dont je viens de parler, est attaqué dans son col ou dans son corps. Le col est incisé plus ou moins dans une de ses parties ou dans toute son étendue; ou bien à l'aide d'une incision à l'urètre, il est simplement dilaté; on peut donner à la première méthode le nom de kysteo-trachelo-tomie (1) : telle est la méthode de Celse (hist. 403), de frère Jacques et de Cheselden (hist. 461); on nommera la seconde urethraneurismo-tomie (2); telle est la méthode de Jean des Romains (histoire 431).

Quant à l'incision du corps de la vessie, on lui donnera le nom de kysteo-tomie (3). Ce viscère peut être incisé au-dessus ou au-dessous de l'ar-

(1) De Κύστις, vesica, τράχηλος *collum*, *cervix* col; et de τομὴ *incisio*; incision du col de la vessie.

(2) De οὐρητὴρ, ῆρος, urètre, de οὖρον ou οὐρεω, uriner; de ἀνευρισμος, dilatation, et de τομὴ incision; incision et dilatation de l'urètre.

(3) De Κύστις vessie, et de τομὴ incision : incision de la vessie.

cade du *pubis*, on nommera la première Epi-kysteo-tomie (1); telle est la taille de Franco (hist. 587); la seconde sera appelée hypo-kysteo-tomie (2), telle est la méthode de Ledran (hist. 657). Mais pour ne pas perdre de vue les auteurs ou ceux auxquels on est redevable d'avoir imaginé, publié ou perfectionné ces différentes méthodes, on pourroit ajouter leurs noms à ces dénominations, ainsi on diroit:

Kysteo-trachelo-tomie, taille de Celse, de frère Jacques, par Cheselden.

Urethraneurismo-tomie, taille de Jean des Romains, par Marianus.

Epi-kysteo-tomie, taille de Franco de Rosset, par Douglass.

Hypo-kysteo-tomie, taille de Ledran.

C'est à ces quatre que l'on doit réduire toutes les méthodes et tous les procédés imaginés jusqu'à ce jour, et au moyen desquels on extrait la pierre de la vessie. Quant à l'incision que l'on pratique pour extraire les pierres qui ont quitté la vessie, ou qui se sont formées hors des voies urinaires, on leur donneroit le nom de Ek-kysteo-tomie (3); on donnera celui de urethro-tomie (4) à l'incision que l'on fera sur l'étendue de l'urètre pour en extraire les pierres; et enfin celui de Ek-lithotomie (5) à l'extraction des

(1) De ἐπὶ, dessus, incision de la vessie dessus le *pubis*.

(2) De ὑπὸ, dessous, incision au-dessous du *pubis*.

(3) De Ek, *extra* hors; de Κύστις, vessie; et de τομὴ, incision, incision hors la vessie.

(4) De οὐρητὴρ, urètre; et de τομὴ, incision, incision de l'urètre.

(5) De Ek, hors, de λίθος, pierre; et de τομὴ, incision, incision pour l'extraction des pierres situées hors des voies urinaires.

pierres ſituées hors des voies de l'urine. Ces dénominations que j'ai en partie empruntées de Pallucci (1), me paroiſſent indiquer d'une manière plus préciſe chaque eſpèce d'opération, et déſigner le caractère diſtinctif de chaque méthode.

732. Il étoit auſſi néceſſaire de donner à chaque méthode de tailler un nom qui la caractériſât, qu'il a été indiſpenſable d'établir une diſtinction entre la méthode proprement dite, et les différens procédés lithotomiques (hiſt. 514), afin d'éviter toute eſpèce de confuſion dans les détails ſur la lithotomie. Il ne me paroît pas moins eſſentiel de fixer les raiſons de préférence que l'on doit accorder à une méthode ſur une autre, ſuivant les différentes circonſtances.

735. Avant de parler de l'opération, nous avons traité des (351) diſpoſitions du calculeux à l'opération, tant de celles favorables au ſuccès de la taille, que de celles qui paroiſſoient moins favorables, ainſi que de celles qui ſont tout-à-fait contraires. En ſuppoſant la non exiſtence de ces dernières, les autres peuvent être telles, qu'elles exigent une méthode plutôt qu'une autre. De ce choix peut dépendre le ſalut du malade. Examinons donc les différentes circonſtances qui doivent faire donner la préférence à une méthode ſur une autre.

Choix d'une Méthode.

734. 1°. *Méthode de Celſe* (hiſt. 404). Je ne connois qu'un ſeul cas où l'on doive employer

(1) Pallucci, nouvelles remarques ſur la lithotomie; Paris 1750, pag. 35.

la méthode de Celse, c'est celui où une pierre est engagée dans le col de la vessie; encore faut-il, pour pratiquer cette opération, que la majeure partie de la pierre et la plus volumineuse ne soit pas contenue dans la vessie. Cette méthode conviendra pour l'extraction des pierres engagées dans le reste de l'étendue de l'urètre : nous en exposerons les procédés, en traitant des pierres de la vessie hors ce viscère.

735. *Urethraneurismo-tomie : méthode de Marianus* (hist. 431). Cette méthode, telle que la pratiquoient les Marianistes, et particulièrement les Collots, n'est admissible dans aucuns cas, par les raisons que nous avons alléguées dans l'histoire de la taille; mais la méthode mixte, celle qui tiendroit de celle de Marianus et de celle de frère Jacques (hist. 459), pourroit être employée avec succès dans quelques cas; 1°. lorsque par une disposition particulière, la prostate sera tellement enfoncée dans l'intestin *rectum*, que la parois de cet intestin en couvriroit la partie latérale, comme cela est arrivé plus d'une fois, sans que le lithotomiste s'en soit apperçu, d'où suit l'ouverture inévitable du *rectum* par la kysteo-trachelotomie.

Obs. 168. En 17.. je fus appelé en consultation par un jeune homme opéré de la pierre, et qui depuis l'opération rendoit les urines par la plaie extérieure et par l'*anus*; soit par une disposition particulière de l'organisation du sujet, soit par l'effet d'une maladie de l'articulation de la cuisse et du déplacement de la tête du femur (330), la prostate étoit tellement portée vers l'os sacrum du côté gauche, qu'avec mon doigt, introduit dans le *rectum*, je reconnus que

la paroi antérieure de cet inteſtin couvroit toute la partie latérale gauche de cette glande, même dans toute ſa longeur. L'eſpace qui ſe trouve ordinairement entre la pointe de cette glande et le *rectum*, planche VII, fig. I, n'avoit pas lieu. Il étoit donc impoſſible d'inciſer la pointe de la proſtate ſans inciſer le *rectum*, qui en effet l'avoit été dans une étendue aſſez conſidérable.

La ſituation de cette glande étoit la même chez un calculeux que j'opérai, ſur la fin de l'année 1794, rue du Cherche-Midi. Je ſaiſirai cette occaſion pour donner le détail d'une opération auſſi intéreſſante par elle-même, que par les accidens qui en ont été la ſuite.

Obſ. 169. M. Sionville, adjudant général de l'armée de Sambre et Meuſe, éprouvoit depuis deux ans les ſymptômes de la pierre; malgré les douleurs que le galop du cheval lui cauſoit, et qui devinrent telles qu'elles ne lui permirent que le pas, il n'en continua pas moins ſon ſervice militaire; mais ſon courage fut enfin obligé de céder à l'atrocité des douleurs continuelles et au piſſement de ſang qu'il éprouvoit. A différentes repriſes il rendit, non des fragmens de pierres, mais de petites pierres rondes. Il vint à Paris dans les premiers jours de Septembre 1794 : ſa conſtitution naturellement forte et vigoureuſe, ſans être délabrée, étoit altérée; les douleurs étoient continuelles; la fréquence d'uriner ne lui laiſſoit aucun repos; ſes urines étoient nébuleuſes, et charioient cette humeur viſqueuſe qu'on obſerve aux calculeux; elles n'avoient cependant pas, au moment de leur ſortie, une odeur bien déſagréable. Je le ſondai, et reconnus une pierre aſſez volumineuſe, ſolide, ſituée dans

la partie latérale droite du bas-fond de la vessie: Ce viscère extrêmement sensible me parut d'ailleurs en assez bon état. A l'examen des parties environnantes, je m'apperçus que du côté gauche où l'on pratique l'incision, la paroi antérieure du *rectum* couvroit toute la partie latérale de la prostate, qui dans toute sa longueur étoit, pour ainsi dire, enfoncée dans cet intestin; du côté droit la partie latérale de cette glande étoit aussi couverte, mais moins que de l'autre côté. Je me convainquis par cet examen que, quelques fussent mes précautions, il me seroit impossible d'inciser du côté gauche, sans intéresser le *rectum*; que du côté droit je ne pouvois l'éviter qu'en latéralisant beaucoup. Je me déterminai donc à opérer du côté droit (ce qui, pour pareille raison, ne m'étoit encore arrivé qu'une fois dans ma pratique).

Je procédai à l'opération en présence de MM. Garre, Lesne, &c. Je fis du côté droit l'incision extérieure de la même manière qu'on la pratique au côté opposé; la rénure du cathéter découverte, j'introduisis dans la vessie le lithotome caché au n°. 7, et dirigeant la lame de l'instrument, non pas vers la tubérosité de l'ischion droit, mais presque horisontalement, j'incisai la pointe de la prostate; mon intention étoit de ne faire qu'une incision suffisante pour favoriser l'entrée du doigt dans le col de la vessie. Je conduisis donc l'indicateur de ma main droite le long du catheter, que je n'avois point retiré; en dilatant doucement et lentement le col, l'extrémité de mon doigt parvint jusqu'à la pierre que je touchai dans le lieu où je l'avois sentie. Je retirai le catheter, et sur le même doigt je

gliſſai de nouveau le lithotome au n°. 5 ; j'en dirigeai la lame horiſontalement ; lorſqu'elle fut écartée de la gaine, je m'apperçus que ſon extrémité touchoit la pierre, je la retirai lentement jusqu'à ce qu'elle l'eût quitté ; j'inciſai à la profondeur de quelques lignes, moins en ſciant qu'en appuyant ſur la partie qui préſentoit de la réſiſtance ; à deux ou trois repriſes je répétai ce procédé, ſuivi chaque fois d'une dilatation ménagée. Le col me paroiſſant aſſez dilaté pour tenter l'extraction, j'y portai une tenette, avec les mords de laquelle j'augmentai l'écartement. Je ſaiſis la pierre, et la tirant doucement et lentement, j'en fis l'extraction. Malgré ces précautions, j'avois touché de ſi près la paroi antérieure du *rectum*, qu'avec deux doigts introduits, l'un dans cet inteſtin, et l'autre dans la plaie, à peine trouvais-je l'épaiſſeur de deux ou trois feuilles de papier.

La pierre étoit ſableuſe groſſière, de forme ovoïde, et préſentoit vingt-une lignes de diamètre. La journée et la nuit ſe paſsèrent très-bien. Le lendemain, vers les onze heurs du matin, le malade eut une ſueur abondante, ſans qu'elle eût été précédée d'aucune apparence de friſſon ; il eut ſeulement quelques momens d'aſſoupiſſemens qui ſe terminoient par un réveil agité ; le pouls étoit tranquille et développé. Sur les neuf heures du ſoir la fièvre s'alluma, à une heure elle étoit aſſez conſidérable ; on tira neuf à dix onces de ſang ; une ſeconde ſaignée fut faite à deux heures du matin ; la fièvre étant à-peu-près dans le même état à ſix heures du matin, je fis tirer encore ſix onces ; une quatrième ſaignée fut faite à neuf heures du ſoir, le troiſième jour de

l'opération. L'état d'assoupissement étoit à chaque instant interrompu par un réveil agité, qui exprimoit la frayeur ; les idées alors étoient brouillées, ce qui duroit peu chaque fois. Cependant le malade ne se plaignoit d'aucune douleur ; le ventre étoit souple, molet, les urines couloient librement et en abondance.

Ce jour, troisième de l'opération, je lui fis prendre, de trois heures en trois heures, trois onces d'huile d'amandes douces chaque fois ; il y eut une évacuation des plus abondantes dans la nuit, qui fut d'ailleurs assez tranquille ; le quatrième jour la fièvre étoit presque tout-à-fait dissipée ; les évacuations se soutenoient à l'aide des potions huileuses ; le soir la fièvre augmenta, une cinquième saignée fut faite. La fièvre tomba alors presque entièrement ; l'état du ventre étoit on ne peut pas plus satisfaisant. L'huile fut supprimée ; le petit-lait clarifié, l'eau de poulet et les émulsions furent alternativement employés. Tous les accidens se calmèrent sensiblement, les évacuations, même abondantes, continuoient. Le sixième jour le ventre se boursoufla un peu, mais sans douleur ; les mêmes boissons furent continuées, ainsi que les lavemens émolliens.

Telle étoit la situation du malade, lorsqu'un accès de fièvre modérée se déclara le huitième jour sans frisson ; tous les soirs un accès plus fort se manifestoit ; la langue se chargea. Le ventre continuoit d'être souple ; les évacuations se soutenoient. Cet état dura près de vingt jours, pendant lesquels le malade s'affoiblissoit sensiblement ; il avoit perdu tout désir de prendre de la nourriture, et n'avoit joui d'aucun moment de sommeil depuis le jour de son opération. Toutes

les nuits et pendant une grande partie du jour il étoit dans une agitation continuelle. A ces accidens se joignit une vive inquiétude sur sa situation et sur la longueur de sa maladie, parce qu'elle l'éloignoit pour long-temps du service militaire qui l'occupoit entièrement : du reste il n'éprouvoit aucune douleur ; la plaie étoit dans un assez bon état. Les urines, depuis quelques jours, avoient une odeur plus forte ; comme elles sortoient en partie par la plaie, en partie par la voie ordinaire, il m'étoit facile de les examiner tous les jours ; elles devinrent d'une fœtidité presque insupportable, très-épaisses, et d'une couleur noirâtre. Au bout de sept à huit jours, un mois après l'opération, elles parurent plus claires ; mais alors il étoit aisé d'y reconnoître une matière purulente qui augmenta les jours suivans, au point qu'elle faisoit la sixième partie des urines, ce qui continua plusieurs jours.

Celui qui soignoit le malade, en lavant la plaie extérieurement, apperçut un lambeau, qu'il tira doucement ; mais voyant qu'il étoit très-long, il n'osa pas aller plus loin, quoique le malade l'assura qu'il ne souffroit point : ce lambeau fut retiré et mis de côté. Je l'examinai avec la plus grande attention, et après l'avoir lavé à plusieurs reprises, je reconnus par sa texture que c'étoit une portion assez considérable de la membrane interne de la vessie : elle avoit la forme à-peu-près triangulaire ; sa couleur étoit d'un blanc un peu sale, sa surface pouvoit être évaluée à une superficie de cinq pouces et demi ; la sortie de ce lambeau avoit été précédée par celle de quelques petits fragmens, tant par la plaie que par l'urètre. La séparation fut suivie d'une très-

petite quantité de ſang par la plaie, mais dont l'iſſue ne fut que momentannée. Les injections émollientes, déterſives et toniques furent adminiſtrées, à l'aide d'une ſonde élaſtique, placée dans la veſſie, par l'urètre. La quantité de pus diminua ſenſiblement dans les urines, qui depuis n'eurent plus d'odeur ; à peine appercevoit-on du pus dans les derniers temps ; le malade ceſſa alors l'uſage de l'extrait ſec de quinquina, que je lui avois conſeillé, et continua pendant quelque temps encore à prendre les amers. La fièvre étoit entièrement ceſſée : il ſe levoit, et commençoit à avoir de l'appetit et du ſommeil ; mais les forces revenoient bien lentement. Le cinquante-huitième jour les urines ſe partageoient encore, la majeure partie ſortoit par les voies ordinaires, et l'autre par la plaie. L'épuiſement du malade étoit tel, que l'on ne pouvoit pas raiſonnablement compter ſur une cicatrice plus prompte.

Vers le ſoixantième jour de la maladie, des ſymptômes ſcorbutiques ſe manifeſtèrent ; ils furent précédés par des laſſitudes dans les cuiſſes et dans les jambes. La cuiſſe et la jambe gauche devinrent enflées ; le pied ſeul étoit œdématié ; des douleurs ſe firent ſentir dans les molets, plus particuliérement du côté gauche : bientôt les cuiſſes et les jambes furent couvertes de taches ſcorbutiques (359) ; les gencives reſtèrent dans un bon état. Les anti-ſcorbutiques furent promptement adminiſtrés. Vers le ſixième jour ces ſymptômes diminuèrent ſenſiblement, les forces revinrent, le malade reprit un peu d'embonpoint, et ſa ſituation ne tarda pas à devenir ſatisfaiſante ; les urines ceſsèrent de temps en temps de couler par la plaie ; mais auſſi-tôt que la ſonde étoit

retirée, elles reparoiſſoient par cette voie contre nature. Le malade partit de Paris, portant une ſonde dans la veſſie ; mais il ne put la ſupporter en route : arrivé au camp, il la reprit, et peu de temps après il m'écrivit qu'il l'avoit ſupprimée, et que ſa playe étoit entièrement guérie, qu'il ne lui reſtoit qu'une difficulté à retenir pendant quelque temps les urines, accident qui probablement aura ceſſé à meſure que le malade aura pris plus de force et de conſiſtance.

J'ai cru devoir entrer dans les détails de cette opération et de ſes ſuites, parce qu'elle offre des circonſtances dont j'aurai par la ſuite occaſion de faire uſage.

736. Si la partie latérale droite de la proſtate eût été auſſi couverte que la gauche par la paroi antérieure du *rectum*, malgré les précautions que j'ai priſes, l'inteſtin auroit été indubitablement ouvert. C'eût été le cas de recourir à l'*epi kyſteotomie*, ou de pratiquer l'opération mixte, dont j'ai parlé (hiſt. 459) ; je n'aurois point héſité alors à prendre ce dernier parti. Dans ce cas, je me ſerois ſervi d'une lame tranchante, très-étroite : je n'aurois inciſé que la pointe de la proſtate, ſans intéreſſer toute ſon épaiſſeur : un gorgeret étroit et allongé, conduit dans la rènure du cathéter, auroit préparé l'introduction de mon doigt, avec lequel j'aurois dilaté le col aſſez pour y introduire le dilatateur de Marianus, le même dont ſe ſervoient les Collots (planche 11, fig. 4 et 1), *voyez* hiſt. (499).

737. Cette opération mixte pourra encore être employée avantageuſement ſur les enfans du premier âge, et ſur les ſujets avancés en âge, lorſque la pierre ſera préſumée petite. Chez les pre-

miers le col de la vessie et son orifice sont très-dilatables : chez les autres, ils sont naturellement très-dilatés; il ne faut alors qu'inciser l'épaisseur de la pointe de la prostate, qui dans ces sujets présente seule de la résistance.

738. 2°. *Kysteo-trachelo-tomie, taille de frère Jacques, par Cheselden* (461, 484). Toutes les fois qu'un vice de conformation ou un vice organique ne changera point la situation des voies urinaires, toutes les fois que le canal de l'urètre sera dans son intégrité, qu'aucune tumeur ou aucun corps étranger n'en changeront ni les directions ni le diamètre, toutes les fois enfin que le cathéter pourra le parcourir librement jusques dans la vessie, lorsque d'ailleurs la pierre ne sera pas présumée être d'un volume trop considérable pour être extraite par le périnée, la kysteo-trachelo-tomie, chez les hommes, sera la méthode qui méritera toujours la préférence sur les autres. J'en dirai les raisons en parlant des incisions, surtout de l'incision intérieure. Quant aux femmes, pour peu que la pierre ait un volume même au-dessus du médiocre, cette méthode ne sera point à préférer, à cause de l'incontinence d'urine, qui en est ordinairement la suite.

739. 3°. *Epi-kysteo-tomie, taille de Franco, par Douglass et frere Côme* (587, 614, 619). Cette méthode devra être employée toutes les fois que l'étendue de l'urètre sera affectée de quelques maladies qui lui seront propres, ou que quelques maladies voisines altéreront son intégrité, telles que des tumeurs dans son voisinage, les affections du *rectum*, du vagin, et toutes maladies qui pourroient obstruer l'urètre, et ne pas permettre l'entrée d'un cathéter. Lorsqu'un vice de

conformation

conformation ou une maladie particulière aura changé la diſpoſition des voies urinaires (380); lorſque le malade ſera attaqué d'une ankyloſe dans l'articulation de la cuiſſe avec le baſſin, de ſoudures, de caries, ou de déplacemens anciens; enfin lorſqu'on obſervera une conformation vicieuſe dans les os du baſſin, de laquelle réſulteroit le rapprochement des iſchion, qui rendroit très-étroit l'eſpace que ces os forment entr'eux, et laiſſeroit peu de place au paſſage de la pierre, il faudra alors donner la préférence à l'*épi-kyſteo-tomie*; il en ſera de même ſi des maladies quelconques ne permettent pas de placer le malade dans la ſituation convenable pour pratiquer la *kyſteo-trachelo-tomie*.

Obſ. 170. Covillard dit qu'en opérant un goutteux, il lui fut impoſſible de placer ſes jambes et ouvrir ſes cuiſſes comme il convient, *ce qui lui donna*, ajoute-t-il, *du trouble*, *toutefois ſans confuſion* (1).

Obſ. 171. Tolet dit que M. Alay, chirurgien des Incurables, l'avoit aſſuré que dans cet hôpital il ſe trouva une femme qui avoit la pierre, et qui en outre étoit paralytique, enſorte que l'on ne pouvoit lui écarter les cuiſſes pour pratiquer l'opération de la pierre; il la ſitua de manière que l'on ſoulevoit ſes cuiſſes et ſes jambes, et qu'il étoit deſſous, tandis qu'il lui faiſoit l'extraction de la pierre, ce qui lui réuſſit parfaitement (2).

Cette méthode ſera encore indiſpenſable, quand

(1) Covillard, obſervation XIV.

(2) Tolet, chap. XVII, pag. 151.

le volume ou la forme, et même la situation de la pierre donneront lieu de croire que son extraction ne sera pas possible par le col de la vessie, ou qu'elle entraîneroit des accidens mortels, ou même qu'il en résulteroit, soit une fistule, soit une incontinence d'urine. Le même choix aura lieu, si une pierre de forme oblongue ou un corps étranger venu du dehors, et passé dans la vessie, se présente en travers à l'orifice de ce viscère, ne peut être chargé autrement dans la tenette, et est situé de manière à faire présumer qu'on ne pourra pas changer sa situation sans courir des risques. Enfin cette méthode sur les femmes méritera la préférence sur la *kysteo - trachelo - tomie*, pour peu, comme il a été dit plus haut, que la pierre soit d'un volume même au-dessous du médiocre, proportionnellement à l'âge du sujet.

740. 4°. *L'hypo - kysteo - tomie*, *méthode de Ledran* (648, 657, 662). Nous avons dit dans l'histoire de la taille (675), ce que nous pensions de cette méthode. « Les chirurgiens, dit » l'auteur du mémoire sur les pierres enkistées (1), » sentiront aisément l'incertitude du succès des » tentatives que M. Littre propose pour dé- » placer la pierre; la chirurgie a aujourd'hui un » moyen beaucoup plus sûr dans le cas dont il » s'agit, je veux dire, lorsqu'il y a au-dessus » de l'uretère une pierre enfermée entre les mem- » branes de la vessie, et que l'on peut, comme » M. Littre le suppose, l'assujettir et la por- » ter au périnée. La méthode de M. Foubert » enseigne la voie qu'il faut tenir pour dégager

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie de Paris; tome I, pag. 413.

» cette pierre ; car en faisant l'incision dans l'en-
» droit où ce chirurgien l'a faite, on pourra,
» lors qu'on aura coupé la peau et une partie des
» graisses, sentir la tumeur que forme la pierre,
» que le doigt qui est dans l'anus assujettit vis-à-vis
» l'incision ; on coupe ensuite les restes des par-
» ties qui couvrent cette pierre, et on la tire ».

741. En supposant que les avantages et les inconvéniens de cette méthode de Ledran contrebalancent ceux des autres méthodes, admettant encore que l'incision se fait dans le lieu précis que lui assigne l'opérateur, quels signes assez positifs et assez certains annonceront cette position de la pierre à l'entrée de l'uretère, ou au-dessus de cette insertion, pour donner à l'*hypokysteo-tomie* la préférence sur la *kysteo-trachelotomie* ? Admettons encore ces signes positifs, il ne faut jeter qu'un coup-d'œil sur la situation respective des parties (planche VII, fig. 1), pour sentir le ridicule d'un pareil procédé. Pour porter le doigt dans le rectum derrière la pierre, il faudroit que ce doigt eût près de quatre pouces de longueur, non pas seulement pour atteindre la pierre, mais pour passer derrière elle, et la porter en avant ; car la dernière phalange du doigt doit être recourbée derrière la pierre, pour l'amener au périnée : autrement le doigt la portera immanquablement vers le pubis. Le doigt ou deux doigts de l'opérateur assujettissant la pierre, quel sera le guide qui conduira l'instrument tranchant à travers la vessie sur le corps étranger, ou pour mieux dire, sur l'enveloppe du corps étranger, sans intéresser d'autres parties que cette enveloppe ? La vessie revenue sur elle-même et dans le lieu qu'elle doit occuper naturellement,

que n'a-t-on point à craindre de l'infiltration des urines ?

Un tel procédé étoit un rêve de Littre, que Houſtet ne devoit pas répéter. La méthode de Ledran eſt tombée dans l'oubli, d'où probablement elle ne ſortira pas. L'opération de Foubert eſt peu digne du ſiècle qui la vu naître; et celle de ſon imitateur Thomas eſt une monſtruoſité révoltante. Les contemporains de ces chirurgiens, d'ailleurs doués d'un vrai mérite, pouvoient au moins garder le ſilence ſur ces procédés, ſi des motifs d'égards et de ménagement ne leur permettoient pas de les blâmer. Cette méthode, par ces raiſons, et principalement par celles alléguées dans l'hiſtoire de la taille, eſt donc radicalement et eſſentiellement mauvaiſe, et ne ſera admiſſible dans aucuns cas.

742. L'obſervation de Riedlini, apportée en preuve ou au moins en probabilité par Houſtet, ne prouve autre choſe, ſinon que le lithotomiſte, qui a taillé l'enfant de onze ans dont il eſt queſtion, n'a pas ſçu ce qu'il faiſoit en opérant; il n'eſt rien moins que prouvé que la pierre fût enkiſtée; et la raiſon et l'expérience s'oppoſent à ce qu'on puiſſe croire qu'après une extraction ſi défectueuſe de la pierre par la mal-adreſſe de l'opérateur, qu'après un déchirement de la membranne interne de la veſſie, dont une portion ſuivit la pierre, le malade ait pu ſe lever le cinquième jour, et être parfaitement guéri le douzième. Des abſurdités auſſi ridicules ſont déplacées dans un mémoire auſſi intéreſſant que celui d'Houſtet.

743. J'ai obſervé dans l'hiſtoire de la taille (725), que de toutes les méthodes imaginées,

proposées et exécutées pour extraire la pierre de la vessie, il n'en restoit plus que deux généralement adoptées aujourd'hui. La méthode de frère Jacques, par Cheselden; et la méthode de Franco, par Douglass, depuis perfectionnée par le frère Côme, c'est-à-dire la *kysteo-trachelo-tomie*, qui fera le sujet de la première partie, et l'*épi-kysteo-tomie* que j'exposerai dans la seconde, qui aura pour objet la kysteo-lithotomie, ou l'incision du corps, même de la vessie, pour en extraire la pierre : dans la troisième partie enfin je traiterai de l'ek-litholomie (1), c'est-à-dire l'incision et l'extraction de la pierre située hors de la vessie : nous allons traiter en particulier de chacune de ces opérations.

PREMIÈRE PARTIE.

Kysteo-trachelo-tomie,

Taille de frère Jacques, par Cheselden.

744. Cette opération consiste, 1°. à faire une incision qui s'étende obliquement depuis le raphé jusques près la tubérosité de l'ischion; 2°. à diriger l'instrument piquant et tranchant entre les muscles ischio et bulbo-caverneux; 3°. à inciser sur la rènure d'un cathéter, introduit dans la vessie, une portion latérale postérieure de la partie membraneuse de l'urètre, le muscle transverse, une petite portion du muscle releveur de l'*anus*,

(1) Ek, extra, hors.

et une partie ou toute l'étendue du col de la vessie, la prostate, et même quelquefois un peu du corps de la vessie ; 4°. à conduire la tenette dans ce viscère pour y charger la pierre et la retirer.

Pour mettre de l'ordre dans la description du procédé opératoire, nous exposerons ce qui est à considérer avant, pendant et après l'opération. Nous traiterons ensuite de la taille des femmes, et nous terminerons ce que nous avons à dire sur cette méthode par l'exposé de la taille en deux temps.

CHAPITRE PREMIER.

Précautions à prendre avant de procéder à l'opération.

745. Ce n'est pas assez que les dispositions du malade ne soient pas contraires au succès de l'opération ; il faut encore assurer ce succès par toutes les précautions possibles. Ces précautions sont les préparations dont le malade peut avoir besoin ; le choix de la saison, du lieu et de l'heure pour opérer, les appareils et instrumens, la manière dont le malade doit être situé, la position des aides et leurs fonctions, et enfin les qualités et le devoir du lithotomiste.

ARTICLE PREMIER.

Préparation du malade.

746. On sait que la santé consiste non-seulement dans l'état favorable et non vicié des solides

et des fluides, mais encore dans leur juste équilibre. On sait aussi que souvent l'homme paroît jouir de la plus parfaite santé, lorsqu'il porte en lui une disposition souvent mortelle, ou du moins très-dangereuse, qui se développe avec précipitation à la moindre cause déterminante. Quels effets ne peut donc pas produire, dans une pareille disposition, une opération douloureuse (1), précédée d'un appareil qui effraye l'imagination? En faut-il davantage pour développer le germe d'une maladie prête à éclore, et doit-on être étonné que des opérations soient quelquefois suivies de maladies graves qui en paroissent indépendantes, mais auxquelles l'opération a la plus grande part, comme la cause déterminante qui a mis en jeu les dispositions morbifiques? Il est bien difficile d'appercevoir des signes de maladies chez une personne qui présente toutes les apparences d'une parfaite santé. Ces apparences ne doivent pourtant point en imposer au chirurgien attentif; il doit chercher dans le passé les

---

(1) On ne peut se dissimuler que l'opération de la taille est très-douloureuse; mais l'imagination effrayée, en représente les douleurs plus insupportables qu'elles ne le sont en effet. « Plus de la moitié des taillés, dit Collot, » ne se plaignent ni ne font aucun cri, lorsque les pierres » sont médiocres; et ils conviennent, la plupart, qu'ils » ont bien moins souffert que la dernière fois qu'ils ont » uriné avant l'opération ». Collot, pag. 298.

Ledran fait la même observation dans son parallèle des tailles, part. II; pag. 57. Un malade avoua à Tolet que les atteintes douloureuses qui l'avoient très-fréquemment assailli, lui avoient été plus sensibles que la lithotomie. Tolet, pag. 247. Plusieurs fois des malades que j'ai opérés, m'ont fait le même aveu.

causes d'une maladie qui pourroit éclore; il s'informera des différentes maladies auxquelles le calculeux aura été exposé dans le cours de sa vie, de son régime de vivre, de l'usage qu'il a fait des choses non naturelles, &c. et ce sera d'après ces connoissances qu'il pourra établir sa confiance sur l'état de santé apparent du malade : on corrigera par un régime plus sage les mauvais effets que l'on pourroit soupçonner avoir été les suites d'une conduite irrégulière.

747. Si la disposition du sujet est favorable, si son régime habituel a été tel, qu'il n'ait pu altérer sa santé, on se dispensera de le soumettre à des préparations inutiles, qui ne feroient que jeter le trouble dans les fonctions, et détruire le parfait équilibre qui existe entre les solides et les fluides. Quelques jours de diminution dans la quantité des alimens, deux jours d'une diète plus sévère, six ou huit bains tièdes, un ou deux lavemens dans les deux jours qui précéderont l'opération, suffiront pour y disposer le malade.

748. Souvent ce n'est pas impunément que chez les habitans de la campagne, accoutumés à une nourriture simple et grossière qui leur est naturelle, et à laquelle les organes sont habitués, on substitue brusquement une nourriture légère. Cette considération influe peut-être plus qu'on ne croit sur le succès de l'opération.

749. On doit bien penser que ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans le détail de toutes les maladies étrangères à la pierre, dont le calculeux peut être attaqué. Un traité de médecine théorique et pratique n'est pas de mon sujet. Il me suffira de dire que l'on combattra les dispositions vicieuses des humeurs avec les moyens indiqués

dans les livres de l'art, et si on ne peut les détruire entièrement, on les corrigera le plus qu'il sera possible, pour recourir promptement à l'opération, lorsqu'elle est urgente. Si le malade avoit des mauvais levains dans les premières voies, et que l'on crut indispensable d'avoir recours aux vomitifs, ce qui doit être extrêmement rare, on préférera toujours l'ipécacuanha au tartre stibié, qui peut déterminer un spasme, dont les parties se ressentiroient long-temps après. Je dois prévenir les jeunes chirurgiens que ce ne sera jamais avec un pareil remède que l'on disposera un calculeux à l'opération de la taille : si c'est comme fondant que l'on se propose d'employer ce minéral, il peut être remplacé plus avantageusement par les délayans ordinaires, les légers laxatifs, les minoratifs, et quelquefois les purgatifs, suivant les circonstances : mais on observera de laisser deux, trois et même quatre jours d'intervalle entre le dernier purgatif et l'opération. Les lavemens émolliens, anodins ne seront point épargnés, et on n'opérera que lorsque le malade aura été pendant deux jours dans le plus grand calme, et n'éprouvera aucune irritation dans les entrailles.

750. S'il est sanguin, si son pouls annonce de la plénitude, s'il est sujet aux saignemens de nez, aux crachemens de sang, on désemplira les vaisseaux par une ou deux saignées du bras, que l'on fera deux à trois jours avant l'opération. Collot avoit la plus grande confiance dans la saignée ; il paroît même l'avoir employée jusqu'à l'excès (1). On tirera du sang par les sangsues

(1) Collot, pag. 131 et suivantes.

placées à l'anus, si le calculeux est sujet aux hémorroïdes séches ou fluentes ; cette saignée locale, même répétée, ne sera point négligée, si le foie est malade ou s'il l'a été ; on sait combien il est important d'éviter l'engorgement sanguin des vaisseaux hypogastriques, sur-tout dans une opération qui les touche de si près.

751. Si le malade est d'une constitution séche, s'il a la fibre roide et tendue, les délayans et les bains tièdes seront administrés en quantité. Si au contraire sa constitution est grasse, lâche, flexible, on portera la plus grande attention sur le vice des humeurs et sur celui des premières voies ; on usera des bains avec modération ; on mettra en usage les toniques, particulièrement les amers, quelquefois les acides, suivant les cas. Tous ces moyens seront employés avec prudence, et s'il se peut, long-temps avant l'opération. C'est sur cette disposition du calculeux, que le chirurgien-médecin (car il doit être l'un et l'autre), portera son attention, afin d'éviter ces fièvres humorales qui prenant un caractère putride, surviennent souvent le troisième ou quatrième jour, et la plupart du temps du six au neuf de l'opération ; en voici un exemple.

Obs. 172. M. de Cœur, séxagénaire, habitant de Marseille, d'une constitution extrêmement replette, naturellement grand mangeur, m'écrivit qu'il étoit disposé à l'opération, à laquelle il avoit été préparé par un régime convenable. Je partis de Paris pour aller l'opérer. Je le trouvai extrêmement replet, et jouissant de la plus parfaite santé ; il avoit fait usage des bouillons rafraichissans, il avoit été purgé deux fois. Son médecin ordinaire qui à Marseille jouit d'une réputation justi-

ment méritée, l'avoit dirigé avec toute la prudence possible : le malade avoit appétit et trouvoit bon tout ce qu'il mangeoit; sa langue cependant étoit légèrement chargée, son teint un peu plombé; en général son aspect me donna des inquiétudes (1). Mais les chaleurs excessives qui alloient suivre de près, la certitude d'un régime préparatoire, auquel le malade avoit été soumis, le vif desir qu'il avoit d'être opéré, l'emportèrent sur un doute dont, jusqu'à un certain point, je ne pouvais me rendre raison. Je cédai donc, et je commis une faute irréparable.

L'opération, en tant qu'opération, fut une des plus heureuses que j'aie faite; la pierre d'un petit volume, fut extraite avec la plus grande facilité. Il ne survint d'autre accident qu'une rétention d'urine, qui m'obligea de placer une canule dans la vessie. Le cinquième jour le malade étoit assez bien; il avoit le ventre souple, molet, sans aucun sentiment de douleur; mais le soir, vers sept heures, un frisson violent fut l'avant-coureur des accidens les plus formidables; joints au délire, ils décidèrent une fièvre putride maligne, qui conduisit le malade au tombeau le septième jour. La putridité étoit telle vers la fin de la maladie, et l'odeur des évacuations

---

(1) Ce qui confirme combien les doutes que j'avois avant l'opération sur son succès étoit fondés, c'est l'anecdote suivante.

Le jour même du frisson, j'étois à dîner chez le commandant de la marine; sur les nouvelles satisfaisantes que je lui donnai du malade, il me dit : *Vous serez bien heureux si vous le rechappez, car c'est l'homme le plus gourmand de la ville.* L'avis étoit trop tardif, et il n'étoit plus temps d'en profiter.

ſtercorales ſi inſuportable qu'elles répandoient l'infection dans tout l'appartement.

752. J'ai obſervé pluſieurs fois que des ſujets d'une pareille conſtitution, préparés à l'opération avec toutes les précautions poſſibles, ont été attaqués d'une fièvre humorale, qui m'a donné les plus vives inquiétudes, avant de céder aux moyens indiqués; entre pluſieurs exemples de calculeux, qui, entre les mains de différens Lithotomiſtes, ont ſuccombé à ce genre de maladie, quelque temps après l'opération, je citerai les deux ſuivans :

Obſ. 173. Un calculeux, jouiſſant d'une fortune aiſée, parut vouloir me donner ſa confiance et me choiſir pour l'opérer. Il avoit fait uſage des altérans, de pluſieurs bains, et avoit été purgé deux fois. Malgré ces préparations, ſa ſituation, pour le moment, ne me parut pas favorable, ce qui joint aux fortes chaleurs que l'on éprouvoit, ne me permit pas de l'opérer: je lui conſeillai de remettre l'opération au printems prochain, ou au moins à l'automne, avec d'autant plus de raiſon que les douleurs que lui cauſoit ſa pierre étoient ſupportables. Malgré le deſir le plus vif qu'il manifeſta d'être débaraſſé de ſa pierre, je tins ferme. Mais au bout de quinze jours j'appris qu'il avoit été opéré, et qu'il avoit ſuccombé à une fièvre qui ſuivit de près l'opération.

Obſ. 174. En 1785 je fus à Roſoi avec M. Dumangin, Médecin de l'hôpital de la Charité, pour y tailler un calculeux, âgé de 70 ans; il étoit dans l'état le plus déplorable, état que nous jugeâmes être abſolument dépendant de la préſence de la pierre dans la veſſie. L'opération fut laborieuſe. Le lendemain un catharre

inflammatoire s'annonça et termina promptement la vie du malade, ſans qu'aucun accident quelconque ſe manifeſtat aux parties contenues dans le bas-ventre.

753. Il eſt encore une diſpoſition qui mérite la plus grande attention avant l'opération, c'eſt celle où le ſang eſt dans un état ſereux, peu ou point coagulable; état bien diſtinct de celui du ſcorbut. On pourra chez un calculeux reconnoître cette diſpoſition, ſi ſon extérieur eſt pâle, dans un état de demi-leucophlegmatie, ſi ſes paupières ſont bourſoufflées, bleuâtres, s'il eſt ſujet au ſaignement de nez, des gencives, ſi le ſang qu'il rend a peu de conſiſtance et ſe coagule peu, ſi enfin la ſéroſité en fait la majeure partie. Cette diſpoſition peut déterminer après l'opération, comme nous l'obſerverons par la ſuite, un accident preſque toujours mortel, qui eſt une hémorragie continue, que rien ne peut arrêter. On aura grand ſoin de combattre cette diſpoſition par les anti-ſcorbutiques, particulièrement par le quinquina en extrait, et par un régime nourriſſant peu aqueux.

754. Dans l'expoſition des ſymptômes et accidens de la pierre, j'ai parlé de la tendance qu'avoit l'humeur de goutte à ſe porter ſur la veſſie des calculeux (*Obſ.* 76, 134). Je n'ai heureuſement jamais eu occaſion d'opérer des malades dans de pareilles circonſtances. Il eſt bien certain qu'alors l'opération ne manqueroit pas de déterminer promptement le tranſport de l'humeur goutteuſe ſur la veſſie, et que les ſuites en ſeroient très-funeſtes (1). Je doute que les épis-

(1) La métaſtaſe de l'humeur qui cauſe la goutte eſt

paſtiques et les ſynapiſmes, employés quelque tems avant l'opération, puiſſent prévenir cette métaſtaſe ſur la veſſie, ou après l'opération, en arrêter les effets et porter l'humeur aux parties éloignées. Cette humeur, dont on ne connoît juſqu'à préſent les effets que par des accès plus ou moins éloignés, paroît s'épuiſer à chaque accès, et laiſſer alors entr'eux un intervalle plus ou moins long. Je penſe que dans le cas où il y auroit néceſſité de pratiquer la lithotomie ſur un ſujet goutteux, il faudroit ſaiſir le moment où l'accès de goutte ſeroit diſſipé, et ne pas attendre un tems plus éloigné.

755. Quant aux vices cancéreux, vénériens, ſcrophuleux, ſcorbutique, dartreux, ect. l'expérience prouve que ces vices, à moins qu'ils ne ſoient portés à un certain degré, n'influent point ou très-peu ſur les opérations chirurgicales, quand elles ſont pratiquées dans des parties ſaines, et qui n'ont point été altérées par les effets de ces vices (359 ſuiv.); ils n'empêcheront donc pas de pratiquer la lithotomie, dans des cas preſſans. Si cependant les accidens de la pierre ne ſont pas deſtructeurs, il ſera à propos de commencer par guérir ces vices, lorſqu'ils ſeront ſuſceptibles de guériſon, par combattre au moins ceux ſur leſquels la médecine a quelqu'empire.

756. Les enfans ſont expoſés à un genre de maladie qui joue le plus grand rôle dans la ſuite de l'opération de la pierre. Les vers auxquels

---

quelquefois mortelle, dit Tolet, lorſqu'elle ſurvient quelques jours après la lithotomie, Tolet, pag. 81.

ils ſont ſujets, ſemblent attendre ce moment pour exercer leur fureur. Combien d'enfans calculeux ont été, après l'opération, les victimes de la voracité de ces inſectes.

Pendant les ſix premières années que j'ai été chirurgien gagnant-maîtriſe à l'hôpital de la Charité, j'ai obſervé avec la plus grande attention le traitement adminiſtré aux calculeux vermineux par MM. Maloet, Thierry de Buſſy, et Dumangin, Médecins de cet hôpital. Ou la maladie des vers ſe faiſoit connoître avant l'opération, ou elle ne ſe manifeſtoit que peu de tems après. Dans le premier cas, elle cédoit à l'efficacité des vermifuges : mais d'un côté l'uſage de ces remèdes, qu'il falloit continuer pendant du tems, de l'autre l'irritation continuelle qu'éprouvoient les inteſtins, ſans ceſſe fatigués et agacés par les vers, réduiſoient l'enfant dans un tel état d'épuiſement, qu'il y ſuccomboit après l'opération, quoiqu'on la différât, autant que la gravité des accidens le permettoit; ſouvent auſſi, quelques jours après l'opération, et même le deuxième, pluſieurs de ces inſectes, échappés à l'action des remèdes, conduiſoient le malade au tombeau.

Dans le ſecond cas, c'eſt-à-dire, dans celui où les vers ne ſe manifeſtoient qu'après l'opération, les moyens propres à les détruire ne faiſoient, la plupart du tems, qu'aggraver les accidens; les inteſtins étoient la proie de ces inſectes irrités; ils les rongeoient juſqu'à ce qu'ils fuſſent ou morts ou chaſſés au-dehors. Souvent le jeune malade n'en périſſoit pas moins peu de tems après l'opération, à la ſuite d'une fièvre lente.

D'après l'obſervation qui leur prouvoit fré-

quemment que les vers n'exerçoient leur fureur qu'après l'opération, les Médecins cités employoient par précaution, quoique les enfans n'éprouvassent aucuns symptômes de vers, les vermifuges les plus actifs; mais c'étoit inutilement; dans les vingt-quatre heures, après l'opération, les vers se faisoient connoître par tous les accidens de spasme et d'irritation, auxquels les malades succomboient : il est bien difficile de rendre raison de cette singularité qui ne peut trop occuper les médecins.

757. Il est bien constant que les vers, chez les enfans, doivent ou partager avec eux la nourriture qu'ils prennent, ou vivre des sucs de ces enfans; dans le cas où ils ne trouvent aucune nourriture, ils picotent et irritent le canal intestinal. C'est ce qui m'a fait penser, que dans le cas de l'opération de la taille, il étoit plus à propos de nourrir ces insectes, que de leur faire la guerre aux dépens du sujet, comme cela arrive presque toujours, se réservant, après la guérison du malade, à employer les moyens propres à les détruire. C'est d'après ces réflexions, que j'ai pris le parti de nourrir les enfans jusqu'au moment de l'opération. Je ne diminue point la quantité des alimens qu'ils ont coutume de prendre, je me contente d'en observer la qualité; la veille de l'opération seulement, je leur fais donner des soupes au nombre de trois, et même quatre, suivant leur appetit. Le sur-lendemain de l'opération je leur permets un peu de pain trempé dans du bouillon ou de la crême de riz, ou un potage ordinaire; ce traitement m'a si bien réussi, que depuis nombre d'années, à peine ai-je je perdu deux malades par cause vermineuse.

758.

758. Ce régime m'a paru en général convenir aussi aux vieillards, qui assez ordinairement tombent, quelques jours après l'opération, dans un affaissement, dont ils ont de la peine à se relever; si les premières voies sont embarrassées, je les évacue avec toutes les précautions qu'exige leur âge, et dix à douze jours avant l'opération, j'ai grand soin de les nourrir.

759. A l'égard des femmes, il n'y a de différence dans les dispositions à l'opération, que de la retarder jusqu'après la cessation des regles et après les couches. Chez les filles nubiles, on attendra que les regles soient terminées, et on opérera quelques jours après, afin qu'une nouvelle apparition de règles ne surprenne point l'opérée dans les premiers jours de l'opération. Quant à l'état de grossesses, quoique je me rappelle l'observation d'une femme grosse opérée au moins, à ce qu'on dit, avec succès, je crois qu'à moins que la présence de la pierre ne devienne meurtrière, il est plus prudent d'attendre jusqu'après l'accouchement et ses suites.

760. On sait jusqu'à quel point le moral chez l'homme peut influer sur le physique : cette influence doit mériter la plus grande attention de la part du chirurgien, avant de se déterminer à opérer; comme la sensibilité et l'irritabilité ne sont pas les mêmes chez tous les individus, c'est une circonstance qu'il faut observer long-temps avant l'opération.

Obs. 175. Lorsque j'étois chirurgien gagnant maîtrise à l'hôpital de la Charité, j'opérai un franc picard, âgé d'environ quarante ans. L'opération fut longue et douloureuse : la pierre cassée dans

la vessie en fragmens solides ne fut pas tirée entièrement : un fragment assez considérable resta dans ce viscère, et ne fut extrait que quelques jours après, lorsqu'il se présenta à l'orifice de la plaie. Le malade, pendant l'opération, ne remua pas plus qu'une souche, et ne donna aucun signe de sensibilité. L'opération faite, tandis qu'on le délioit, il me dit du ton le plus tranquille : *Grand merci, monsieur, Dieu vous le rende.* On se doute bien que ma réponse n'a pas été *amen.* Enfin ce malade, pendant tout le temps de son traitement, n'a donné aucune marque de douleur, pas même de mal-aise.

761. Mais sur un malade aussi peu sensible et aussi peu irritable que celui dont je viens de parler, il s'en trouve nombre d'autres susceptibles de la plus grande sensibilité, dont l'esprit est facilement affecté à l'approche de la douleur, et plus encore du danger. Aux exemples que j'ai déja cités (375), j'ajouterai les deux suivans, quoiqu'ils n'aient pas trait à l'opération de la taille.

Obs. 176. Chopart m'a raconté qu'un homme, dont le filet du prépuce étoit trop court, avoit formé le projet de le faire couper ; mais la crainte de l'opération le retenoit toujours : envain se présenta-t-il plusieurs fois pour être opéré : ayant enfin pris une absolue détermination, il fut opéré, et mourut dans l'opération.

Obs. 177. Garengeot rapporte l'observation d'un blessé qui fut tellement saisi et effrayé, lorsqu'il vit les tendons extenseurs de ses doigts tous découverts, qu'il mourut sur le champ (1).

---

(1) Opérations de chirurgie, tome I, p. 26, obs. 1.

Le lithotomiste ne doit point ignorer cette disposition, lorsqu'elle se rencontre chez le calculeux; il n'en doutera point, si par ses questions, il apprend que le malade est naturellement craintif, sujet au spasme, si le bruit subit porte chez lui la surprise et l'étonnement, s'il est sujet aux affections nerveuses, &c. Instruit de ces circonstances, le chirurgien prescrira les délayans, les relâchans, plus particulièrement les bains; il n'abusera point des saignées et encore moins des purgatifs. Il prescrira au malade, la veille de l'opération, et même le jour, avant d'opérer, une potion calmante et anti-spasmodique. S'il néglige ces précautions, il ne devra point être étonné de voir, immédiatement après l'opération, le malade saisi d'un froid aux pieds, et bientôt après, d'un frisson vers les lombes, avec tous les dangers d'un spasme, qui peut devenir promptement inflammatoire, et avoir les suites les plus funestes, soit par les effets qui lui sont propres, soit en développant le germe d'une maladie, qui ne tarde pas à se manifester.

762. On observe assez fréquemment que les esprits forts, qui se font une gloire de fermeté dans les souffrances, éprouvent après les opérations les accidens les plus redoutables, bientôt suivis de l'abattement. Les contractions violentes dans lesquelles ils se mettent, pour étouffer les plaintes qu'arrache la douleur, occasionnent chez eux une tension générale et un érétisme universel, principes d'une foule d'accidens, qui ne tardent pas à paroître après l'opération. Le lithotomiste, qui soupçonnera ce stoïcisme ridicule chez son malade, ne manquera pas de lui en exposer les conséquences, et l'engagera à laisser un libre cours aux plaintes et aux

cris que pourroit lui arracher la douleur de l'opération.

763. On ne peut ſe diſſimuler que la plupart des accidens qui ſurviennent après l'opération ont preſque tonjours pour cauſe l'érétiſme plus ſouvent moral que phyſique. On ſe donnera donc bien de garde d'alonger des préparations même indifférentes : ce ſeroit, comme dit Pouteau, abreuver à longs traits un malade, des idées triſtes qui, juſqu'au moment de l'opération, empoiſonnent tous ſes inſtans.

764. Les perſonnes riches, qui pour l'ordinaire menent une vie oiſive, qui font peu d'exercice, qui uſent d'alimens recherchés, ſucculents, de haut goût, de vin de toute eſpèce, agités ſans ceſſe par l'ambition ou la cupidité, énervés par les plaiſirs de tout genre, doués ordinairement d'une extrême ſenſibilité, et dont le moral eſt ſuſceptible d'être affecté par la moindre contradiction, exigent, de la part du lithotomiſte, des attentions que ne demande point ou que demande bien rarement cette claſſe eſtimable d'hommes laborieux, de cultivateurs, d'ouvriers qui, ſectateurs de la ſimple nature, uſent d'alimens groſſiers, s'en tiennent aux beſoins indiſpenſables, et dont le moral eſt auſſi peu occupé du préſent, qu'indifférent ſur l'avenir.

765. Après avoir porté ſon attention ſur les diſpoſitions phyſiques et morales du calculeux, le lithotomiſte la fixera particulièrement ſur l'état des voies urinaires, &c. Il ne faut pas perdre de vue qu'il ne s'agit plus ici de reſoudre la queſtion ſi l'opération eſt pratiquable ou non, puiſqu'il eſt décidé qu'elle doit être pratiquée. L'examen dont je parle n'a pour objet que la

connoiſſance des parties ſur leſquelles on doit opérer, connoiſſance qui doit diriger l'opérateur dans ſon procédé opératoire. Il eſt donc indiſpenſable qu'il connoiſſe, autant que faire ſe pourra, non-ſeulement l'état actuel de la veſſie, de ſon col, et de toute l'étendue de l'urètre; mais encore l'état des parties adjacentes (276, 281). Il fixera en outre ſon attention ſur toutes les circonſtances qui pourroient apporter des difficultés dans l'opération et la troubler, telles que la ſortie de l'inteſtin par l'anneau ou par toute autre ouverture, la chûte du *rectum*, un hydrocèle dont le malade ſeroit attaqué, l'étroiteſſe de l'ouverture du prépuce, un amas de matières ſtercorales dans le *rectum*, &c.

766. Si le calculeux étoit attaqué d'une hernie, on aura ſoin de la maintenir réduite, ſi elle eſt réductible, ou au moins d'empêcher une plus grande iſſue d'inteſtins: cette précaution ſera priſe avant de commencer l'opération.

767. La chûte du *rectum*, maladie aſſez commune aux enfans, ſur-tout aux calculeux, ne préſente pas, à la vérité, des dangers, mais elle embarraſſe dans l'opération; d'ailleurs, comme nous l'obſerverons, l'inteſtin peut entraîner la veſſie, changer ſa poſition, et même celle de la proſtate; le lithotomiſte prévenu, prendra les précautions néceſſaires pour que cet accident ne trouble pas l'opération.

768. Si le calculeux eſt attaqué d'une hydrocèle, on fera la ponction la ſurveille de l'opération, et on appliquera ſur le *ſcrotum* des compreſſes trempées dans une liqueur tonique ou dans l'eau de goulard.

769. L'ouverture du prépuce a pu être ſuffi-

sante pour donner passage à une algalie déliée afin de connoître la présence du corps étranger; mais elle peut n'être pas assez grande pour admettre un cathéter, et alors le lithotomiste, qui connoîtra cette difficulté, incisera le prépuce avant l'opération, de manière que la maladie soit entièrement ou presqu'entièrement guérie avant qu'il opère.

770. On préviendra l'amas des matières stercorales dans les gros intestins, et particulièrement dans le *rectum*, par des lavemens ordinaires pris la veille de l'opération, et même la surveille; s'ils ne produisoient point l'effet désiré, on auroit recours à un lavement laxatif; mais dans ce cas, il ne faudroit opérer que le surlendemain, de manière à ce qu'on n'ait aucun lieu de craindre la plus légère irritation dans les entrailles; ce lavement sera suivi de plusieurs autres, émolliens et anodins. Il est bien essentiel, lorsqu'on opérera, que le canal intestinal soit débarassé des grosses matières, parce que leur présence, dans le *rectum* sur-tout, apporteroit une différence dans la situation des parties. De plus, leur déjection pendant l'opération est embarassante, et la trouble, ainsi que cela arrive plus communément, quand on opère des enfans du premier âge.

771. Si dans les recherches que l'on aura faites précédemment pour reconnoître la pierre elle a été jugée petite, on ne manquera pas de sonder de nouveau le malade la veille de l'opération; car il pourroit arriver que la pierre eût suivi le cours des urines, et fût sortie au-dehors; mais si son volume a été jugé tel que cette sortie fût impossible, on pourra se dispenser de cette précaution.

772. Le lithotomiste ne s'en rapportera jamais qu'à lui sur la certitude de l'existence d'une pierre dans la vessie : et voici pourquoi.

Obs. 178. Il n'y a pas long-tems qu'un malade, ayant plusieurs signes de la pierre, fut conduit chez moi par un Chirurgien des environs de Paris, qui m'assura que la présence de la pierre avoit été constatée par l'intromission de la sonde faite par lui et un de ses confrères, et qu'il n'y avoit aucun doute sur son existence. Je fis en conséquence recevoir le malade à l'hôpital de la Charité. Il étoit d'un certain âge; il souffroit depuis plusieurs années, et il n'y avoit pas lieu de croire la pierre petite. Je préparai le malade à l'opération, d'après l'assertion des observateurs. Après qu'il fut placé pour être opéré, on ne trouva point de pierre avec le cathéter; l'algalie introduite ne fit rien reconnoître; je ne fus pas plus loin, et le malade fut remis dans son lit, où depuis je l'ai sondé à différentes reprises, mais inutilement. Si avant de préparer le malade à l'opération, ou au moins avant de le faire conduire sur le lit d'opération, je me fus assuré par moi-même de l'existence de la pierre, je lui aurois évité cet appareil redoutable, qui heureusement ne lui a fait aucune impression, mais qui pouvoit lui en faire une dangereuse.

773. La surveille de l'opération on aura soin de raser le penil, le périnée, et la marge de l'anus. La veille, le malade prendra, pour tout aliment, un potage le matin, un autre, dans le milieu du jour & un bouillon le soir, et il sera à jeun le lendemain, jour de l'opération.

774. Plusieurs Praticiens ont coutume de faire prendre au calculeux, la veille de l'opération,

une assez forte dose d'opium, pour porter le calme chez lui, et prévenir l'érétisme qui peut résulter de l'opération qu'il doit subir le lendemain. Les anglois, comme on sait, font un grand usage, et peut-être un usage outré de ce narcotique. Si l'on réfléchit sur l'effet de l'opium, pris même à une dose médiocre, effet qui consiste à augmenter la transpiration insensible, à accélérer le mouvement du cœur et des artères, on jugera aisément que cet effet de l'opium n'est point favorable à l'opération, qu'il peut, en accélérant le cours des liqueurs, augmenter les progrès d'une disposition inflammatoire, sur-tout chez un sujet sanguin, pléthorique, et rendre les hémorragies plus graves, quelques fois même les déterminer. J'avoue, qu'entraîné par l'exemple, j'ai souvent employé l'opium dans les mêmes vues; mais éclairé par une plus longue expérience, j'ai cessé d'en faire usage. Lorsque j'ai lieu de craindre chez le malade les effets du spasme, je me contente de lui prescrire un julep calmant le soir, veille de l'opération.

775. Un auteur moderne (1) propose, pour prévenir l'affaissement de la vessie, qui l'expose, selon lui, dans la méthode dont il est ici question, à être coupée en différens endroits, de faire boire abondamment le malade et de lui faire retenir ses urines quelques heures avant l'opération; si l'irritation qu'occasionne la pierre l'empêche absolument de retenir volontairement ses urines, Bell prescrit de faire une légère compression sur la verge. Cette précaution me paroît dange-

(1) Cours de Chirurgie, par M. Bell, chapitre XI sect. VII.

reuſe et inutile ; dangereuſe, parce que la rétention, même momentannée, de l'urine dans la veſſie, ne peut qu'ajouter à l'irritation qu'elle éprouve, inutile, en ce que la veſſie ne ſera jamais expoſée à être coupée en différens endroits par un Lithotomiſte prudent.

ARTICLE II.

De la ſaiſon, du lieu, et de l'heure de l'opération.

776. 1°. *De la ſaiſon.* De tout tems le printems et l'automne ont été les deux ſaiſons préférées pour l'opération de la taille. La température de l'air plus douce, plus égale et plus conſtante dans ces deux ſaiſons, juſtifie la préférence que les anciens leur ont donnée. Elle a paſſé depuis en uſage dans les hôpitaux où les calculeux n'étoient autrefois reçus que dans les mois d'avril et de ſeptembre. Ceux qui ſe préſentoient dans les autres tems, étoient renvoyés à une de ces ſaiſons la plus prochaine, ſans avoir égard aux accidens dont ils étoient attaqués ; pluſieurs de ces malheureux ſuccomboient à leur maladie avant le tems fixé pour les opérer ; d'autres tomboient dans un tel état d'épuiſement, que l'opération réuſſiſſoit rarement. Ce n'eſt que depuis quelques années que cet uſage n'a plus lieu à Paris, tant à l'Hôtel-dieu qu'à l'hôpital de la Charité, où actuellement les calculeux ſont admis dans tous les tems de l'année, lorſque les ſymptômes de la pierre paroiſſent menaçans ; ce qui exige, à la vérité, une attention particulière et un plus long ſéjour des malades dans ces hôpitaux, attention à laquelle les Adminiſtrateurs

ſe prêtent volontiers. On a ſoin, dans les grandes chaleurs, de maintenir le calculeux conſtamment préparé à l'opération, et lorſqu'il ſe préſente un tems frais, on en profite pour l'opérer: on prend dans l'hiver les mêmes précautions, et on ſaiſit le moment où la température de l'air eſt plus douce. Il eſt peu d'étés et d'hivers qui ne préſentent quelques variations dont on profite: on évite en général les tems conſtamment pluvieux et les vents impétueux.

777. Mais on ne peut ſe diſſimuler le grand inconvénient qui réſulte preſque toujours du long ſéjour des malades dans un grand hôpital, inconvénient auquel il eſt impoſſible de remédier, c'eſt celui de la fièvre d'hôpital dont ils ſont attaqués. Quelques précautions qu'on prenne pour qu'ils reſpirent un air pur pendant le jour dans les cours ou jardins; comme il faut néceſſairement qu'ils ſoient renfermés pendant la nuit, ils ſont alors expoſés à un air chargé de miaſmes putrides; ils partagent, avec un grand nombre de malades, une quantité toujours inſuffiſante d'air vital, qui, comme on ſait, diminue d'inſtant en inſtant; auſſi remarque-t'on dans les hôpitaux que les malades attaqués de maladies chirurgicales, ſont expoſés, par un long ſéjour dans ces maiſons, aux fièvres continues, qui prennent un caractère putride, ce qui arrive aſſez fréquemment aux calculeux qui ſéjournent dans les hôpitaux. C'eſt cet inconvénient qui m'a fait prendre le parti de les opérer à meſure qu'ils ſe préſentent, et non d'attendre, comme cela ſe faiſoit autrefois, qu'ils ſoient réunis au nombre quelque fois de dix à douze et même plus, pour les opérer tous dans la même matinée,

uſage qui n'auroit jamais dû être établi ; uſage qui préſente un long ſpectacle d'horreur, fatigue inutilement l'opérateur, répand la terreur dans l'eſprit des opérés, et les expoſe à voir périr auprès d'eux leurs compagnons d'infortune, dont ils craignent le ſort. Je deſirerois, en conſéquence, que dans les hôpitaux, on eut l'attention d'éloigner aſſez les opérés les uns des autres, pour qu'ils ne puiſſent avoir aucune connoiſſance des événemens malheureux qu'éprouvent quelques-uns d'eux ; cela feroit d'autant plus facile aujourd'hui, que l'uſage de n'opérer que peu de calculeux à la fois, ſemble être introduit dans les hôpitaux, au moins dans ceux de Paris.

778. Si dans les hôpitaux on peut opérer avec ſuccès dans toutes les ſaiſons de l'année, ce ſuccès aura encore plus aiſément lieu dans les maiſons particulières, où l'on peut facilement diſpoſer des moyens de corriger les extrêmes, dans le chaud, comme dans le froid; dans le premier cas, en ſe ménageant des courrans d'air, et dans le ſecond, en échauffant la chambre à un dégré ſuffiſant. On ſait qu'il eſt plus facile de ſe garantir du froid, que de la chaleur; que le premier ſoutient l'action de la fibre, que l'autre la relâche et l'énerve; auſſi l'obſervation journalière prouve-t-elle que les malades, avec des précautions, ſupportent aiſément le froid, et qu'au contraire, quelque précaution que l'on prenne, ils ſont abattus par la chaleur, et tombent dans une eſpèce de langueur (1).

---

(1) M. Try, dit Tarin (*), opéra à l'hôpital de la

(*) *Theſes de chirurgie de Haller, tome IV, pag. 92.*

779. De toutes les saisons, celle du printems est sans contredit, la plus favorable pour opérer, et méritera la préférence, quand la situation du malade pourra permettre de différer l'opération; les derniers jours de mars ou les premiers d'avril, me paroissent le tems que l'on doit choisir; le malade a pour sa convalescence un peu de tems devant lui avant les grandes chaleurs. L'automne ne présente pas les mêmes avantages. L'hiver, qui suit de près, est moins favorable pour le rétablissement des opérés. L'automne doit cependant être préféré à l'hiver, et celui-ci à l'été, par les raisons que nous avons déduites.

780. 2°. *Du lieu où doit être pratiquée l'opération.* Ce lieu exige la plus grande attention: on opère le malade, ou dans la chambre qu'il occupe et qu'il doit continuer d'occuper, ou dans une chambre voisine, ou sur son lit, ou sur un lit particulier, disposé à cet effet. C'est ici le cas de concilier, autant que faire se peut, les considérations physiques et morales. Les premières exigent, pour l'avantage du malade, un appareil commode, sûr, stable, et disposé de manière que l'opération ne puisse être troublée; les secondes demandent d'éloigner du malade tout ce qui peut effrayer son imagination et répandre la terreur dans son esprit, déja agité par la crainte des douleurs de l'opération.

781. Voici dans les maisons particulières, la

Charité, un enfant de cinq ans, dans les plus grandes chaleurs; l'enfant a guéri en dix jours: donc on peut opérer impunément dans tous les temps. C'est ainsi que raisonne Tarin, d'après l'opinion de Heister. Voilà, comme d'un fait particulier, on conclud à tort au général.

manière dont on a coutume de disposer le lieu où le malade doit être opéré.

La veille de l'opération, on prépare, dans une chambre voisine, une table de la hauteur d'environ deux pieds et demi, de la largeur de trois et de cinq de longueur; cette table doit être solide et bien assurée: on met dessus un matelas ou deux, suivant leur épaisseur; on les arrange de manière à ce qu'ils soient dans un plan plus ou moins incliné, et que l'extrêmité du matelas soit de niveau à celle de la table et ne la dépasse pas; un traversin, un ou deux oreillers, sont placés à l'extrêmité opposée: sur ce matelas, au pied du lit, on place un ou deux draps pliés en plusieurs doubles, de manière qu'ils pendent en-devant jusqu'à un pied et demi à peu-près de terre.

Au moment de l'opération on transporte le malade dans la chambre où il doit être opéré: après l'opération on le transporte dans le lit qu'il occupoit. Il est aisé de se figurer l'effet que doit produire sur une imagination craintive cet appareil, que la frayeur rend encore plus redoutable: aussi observe-t-on que les malades ne montent qu'en tremblant sur ce lit de douleur, que l'homme le plus intrépide ne peut envisager sans frémir.

Obs. 179. « L'appareil de la table inspire » souvent, dit Winslow (1), de tristes idées à » certaines personnes, et la terreur est capable » de causer des accidens très-funestes. J'en ai » vu moi-même un exemple dans un malade » qui avoit pris, avec une tranquillité étonnante

(1) Traité du haut appareil, par Morand, pag. 331.

» et après bien de mures réflexions, la résolu-
» tion de se faire tailler. Il étoit d'un âge assez
» avancé, mais d'ailleurs d'un bon tempérament,
» d'une vie très-réglée et très-sobre, ayant un
» corps sain et un embonpoint médiocre; il avoit
» conservé sa fermeté jusqu'au moment qu'il fut
» conduit de son lit dans une chambre, où à
» peine eut-il jetté les yeux sur la table préparée
» pour l'opération, que je le vis saisi, et il
» changea de visage: il soutint sans plaintes
» l'opération ordinaire de la taille, très-heureu-
» sement faite en trois minutes de tems par feu
» M. Thibaut; il donna, le jour et le lendemain
» de l'opération, de très-légères marques de
» souffrance; cependant l'impression funeste dont
» il avoit été frappé resta; sa playe changea
» promptement, et il mourut. Je conclus donc,
» continue Winslow, qu'il faut préférer le lit
» à la table. »

782. On ne peut qu'approuver la précaution que propose Morand (1), d'opérer le malade sur son lit; mais en examinant de près cette précaution, quel avantage y trouvera-t on? On ne peut se dissimuler que la commodité de l'opérateur n'influe essentiellement sur la manière d'opérer; en général on ne fait pas bien ce que l'on fait dans une situation gênante: c'est une vérité qui doit sans cesse être présente à l'esprit de celui qui opère. Or pour que le Lithotomiste puisse opérer commodément, il faut que le lit soit au moins à la hauteur de sa ceinture; quand celui qu'occupe le malade seroit à cette hauteur, ce qui est rare, celui-ci placé au pied de son

(1) Morand, lieu cité.

lit le fera baiſſer conſidérablement, et il ſe trouvera beaucoup plus bas qu'il ne doit être; en ſurchageant le lit de matelas, le malade, comme couché, ſe trouvera trop élevé; ſi pour donner le tems de diſpoſer ſon lit, le malade en ſort, il aura le ſpectacle de cet appareil, et il ne ſera pas pour cela diſpenſé de la même frayeur en montant ſur le pied de ce lit ainſi préparé.

783. En adoptant l'idée de Morand, il faudroit que le malade ne quittât point ſon lit, au pied duquel il ſeroit ſimplement conduit; et que l'opération faite, il reprit dans le même lit la place qu'il y occupoit auparavant. Il faudroit de plus qu'il ne s'apperçut d'aucun préparatif, ou au moins que les préparatifs ne duraſſent qu'un inſtant, et c'eſt ce qui paroît preſqu'impoſſible: mais pour rendre cet appareil moins effrayant, voici ce que je propoſe.

La veille ou la ſurveille, et même quelques jours avant l'opération, et en l'abſence du malade, on prépareroit un lit de trois pieds de largeur, à un ſeul doſſier, ſans colonnes et ſans roulettes. On placeroit deſſus les ſommiers, les matelas dont on ſe ſert ordinairement, en ſupprimant le lit de plume. Ce lit ſeroit à la même hauteur que celui du malade. On diſpoſeroit une planche de dix-huit à vingt pouces de largeur, dont la longueur ſeroit égale à la largeur du lit; on évalueroit à-peu-près le poids du malade ſur le coucher, on meſureroit la hauteur du lit, et on obſerveroit ce qui manque pour atteindre la hauteur preſcrite par l'opérateur; on diſpoſeroit alors deux ſupports ou madriers de longueur égale à la largeur du lit: la largeur des faces ſeroit égale et proportionnée à la

hauteur qui convient à l'opérateur: on auroit une toile cirée, des draps pliés en plusieurs doubles, quelques autres roulés. Toutes ces choses, préparées à l'insçu du malade, seroient déposées dans une chambre voisine.

Au moment de l'opération, le malade, restant dans son lit, on conduira la couchette dans l'endroit de la chambre où le jour sera le plus avantageux, observant que le pied du lit ne soit pas placé directement en face du jour, mais obliquement de droite à gauche, de manière que le corps de l'opérateur n'intercepte pas le jour. Le lit ainsi placé, deux personnes fortes le soulèveront à la tête du malade, et en placeront les deux pieds sur un des deux supports, prêt à être glissé sous ces deux pieds; aussitôt ces deux hommes en feront autant au pied du lit; ce qui sera l'affaire d'un instant. On soulèvera au pied du lit le premier matelas, entre lequel et le second on placera la planche dont il vient d'être parlé; en même-temps on posera sur le matelas la toile cirée et les draps pliés de manière qu'ils pendent un peu au pied du lit. Le tout est alors disposé pour recevoir le malade: cet appareil peut être exécuté en deux ou trois minutes, si les aides sont intelligens: le malade à peine s'appercevra-t-il de ces préparatifs, qui en partie pourront avoir lieu sans ouvrir ses rideaux; il ne quittera point son lit, comme on le fait, pour monter sur un autre; ce lit sera à la hauteur commode à l'opérateur, et ensuite à celle requise pour le service du malade, après l'opération.

784. Dans les hôpitaux il y a une chambre destinée à cette opération, et un lit disposé à cet effet;

effet ; mais si l'on n'avoit qu'un calculeux à opérer, il seroit plus sage de l'opérer sur son lit, à moins que ce ne fût un enfant, dont l'imagination n'est pas susceptible d'être affectée comme celle d'un adulte ; au surplus, quelques précautions que l'on prenne pour transporter un opéré d'une chambre dans une autre, sur-tout dans les temps un peu froids, il est difficile qu'il n'en souffre point, ce qui peut lui être d'autant plus préjudiciable, que souvent il est, après l'opération, dans un état de sueur. Toutes les autres opérations de chirurgie ayant lieu sur le lit même du malade, il n'y a pas de raison pour en excepter celle de la taille, à laquelle autrefois on attachoit un cérémonial bien plus effayant. En effet le malade placé sur le lit d'opération, un prêtre en surplis se présentoit à ses yeux, l'opérateur, les aides et les assistans se mettoient à genoux ; on recitoit le *salve regina*, après lequel le prêtre se retiroit, et le lithotomiste opéroit. J'ai été plusieurs fois témoin de cette cérémonie, qui se pratiquoit encore dans les hôpitaux de province, il y a trente à trente-six ans.

785. Le choix de la chambre que doit occuper le taillé n'est pas indifférent ; cette chambre ne doit point être au rez-de-chaussée ; elle sera plutôt grande que petite, suffisamment éclairée, exposée au midi dans l'hiver, et au nord dans l'été : son exposition dans les autres saisons est assez indifférente. On préférera une vue agréable ; on aura soin, sur-tout, que le malade soit à l'abri du tumulte et du bruit.

786. 3°. *De l'heure d'opérer.* C'est avec raison que pour cette heure on préfère le matin, temps en général où le malade est plus calme. Dans

l'été cette considération est importante, afin de devancer, le plus que l'on pourra, la chaleur du jour. D'ailleurs, en opérant le matin, on a toute la journée pour observer les suites de l'opération, et par là on est moins exposé à troubler le repos du taillé, pendant la nuit qui suit l'opération.

Cette heure de l'opération est le moment terrible que redoutent les calculeux. Il y en a qui désirent être prévenus, d'autres ne veulent être instruits qu'au moment même de l'opération. Ce sera à l'opérateur à connoître, à ce sujet, les idées du malade, et il s'y conformera; car en ne le prévenant pas, il pourroit lui rendre un mauvais service, et il y en a chez lesquels une surprise pareille produiroit un tremblement universel. L'heure de l'opération une fois fixée, il est bien important de ne la point retarder. Il y auroit de l'inhumanité à faire languir dans l'attente un malheureux qui compte les minutes; c'est pourquoi l'opérateur, les aides et tout doit être prêt dans la chambre voisine avant l'heure fixée; et si le malade est éveillé, on ne tardera pas un instant à l'opérer.

Article III.

Appareil et instrumens.

787. 1°. *Appareil.* Le parti que l'on a pris de ne plus rien appliquer sur la plaie résultante de l'opération de la taille, dispense de l'usage des appareils que les anciens disposoient (hist. 451) à cet effet; il y en a néanmoins quelques-uns indispensables; il en est d'autres qui

peuvent le devenir pendant et après l'opération. On doit donc les disposer avant d'opérer ; ces appareils sont, suivant l'ordre dans lequel on les employe, 1°. Des bandes de serge, de drap ou d'autre étoffe, dont la couleur ordinairement est rouge ; ces bandes doivent être au nombre de quatre, de la largeur de deux ou trois travers de doigt, de la longueur de deux aunes à-peu-près ; l'opérateur peut aussi employer deux lisières tressées avec des nœuds coulans. 2°. Plusieurs vases ; deux, dans l'un desquels il y aura assez d'huile pour y tremper les instrumens, et dans l'autre de l'eau médiocrement chaude ; un troisième, rempli d'eau froide, sera placé à la portée des aides ; deux autres vases contiendront, l'un de l'eau, l'autre du vinaigre ; on aura enfin un vase large et creux, dont le fond sera couvert de chaux ou de sable, pour recevoir le sang ; il sera, ainsi que ceux qui contiennent l'huile et l'eau chaude, placé à terre, au pied du lit. 3°. Du fil ciré à ligature, de l'agaric, de la charpie, et plusieurs petits linges à essuyer. 4°. Une bande de linge, large de trois doigts, assez longue pour faire le tour du corps du malade, du cordonnet plat, de la largeur d'une ligne et demie à-peu-près, et de la longueur de deux aunes. 5°. Une ou deux compresses pliées en huit, de huit pouces de largeur. 6°. Une flanelle en double, assez grande, pour couvrir le ventre du malade, enfin une ou deux éponges fines.

On s'occupera encore de toutes les choses qui peuvent être nécessaires, même utiles, immédiatement après l'opération, telles qu'une décoction de plantes émollientes, ou simplement une décoction un peu forte de graine de lin ; une potion anti-

spasmodique sera tenue prête, en cas de besoin; on se munira de petit-lait clarifié, d'eau de veau ou de poulet, ou une légère décoction de graine de lin nitrée et émulsionnée, pour servir immédiatement après l'opération. Enfin on aura plusieurs draps, les uns pliés en quarré, les autres roulés.

788. 2°. *Instrumens.* Des instrumens destinés à l'opération de la taille, les uns sont généralement adoptés, les autres sont particuliers à chaque opérateur.

Les instrumens dont on se sert généralement sont le cathéter (pl. I, fig. 10); le bistouri (pl. III, fig. 4); le bouton (pl. III, fig. 8); le gorgeret (pl. III, fig. 3, fig. 5); les tenettes droites et courbes (pl. VI, fig. 6 et 7); la tenette brisée (pl. VI, fig. 8 et 9); la tenette casse-pierre (pl. VI, fig. 4); les curettes (pl. V, fig. 10 et 11); une seringue éprouvée, dont le canon ait quatre pouces de longueur; une pince à disséquer, des aiguilles courbes, une aiguille montée sur un manche (pl. V, fig. 13); des canules de gomme élastique avec leurs stylets (pl. V, fig. 12); un porte agaric (pl. VI, fig. 10); enfin des algalies et sondes élastiques, en cas de besoin. Les instrumens particuliers à chaque opérateur sont ceux dans lesquels il a le plus de confiance, comme les lithotomes, &c.

Autrefois (et je l'ai vu, dans ma jeunesse) les instrumens destinés à la lithotomie étoient placés dans une trousse que l'opérateur avoit devant lui, sur son tablier; ils étoient dans autant de cases séparées: cet usage étoit sur-tout adopté par ceux qui pratiquoient le grand appareil. Aujourd'hui on range les instrumens et les appareils dans l'ordre où ils doivent être employés, sur un plat garni

d'une ſerviette, et on a ſoin de les couvrir, pour les ſouſtraire à la vue du malade. Ils doivent être à la portée de l'opérateur, et confiés à un aide intelligent, qui connoiſſe le moment de leur uſage.

Article IV.

Situation du malade pour être opéré.

789. La ſituation du malade pour être opéré, et les différens procédés pour exécuter l'opération, ont donné lieu à une foule de diſcuſſions; je ne finirois pas, ſi j'étois obligé d'entrer dans le détail de toutes les propoſitions, réflexions, répliques, &c. faites à ce ſujet. Pour épargner au lecteur cette ſérie longue et ennuyeuſe, il ſuffira de lui citer les ſources où j'ai puiſé.

Quelque ſoient les raiſons qui aient donné lieu à toutes ces opinions, de leur choc il en eſt réſulté des étincelles précieuſes. Ce ſont ces traits de lumière que je ſaiſirai pour porter du jour ſur la matière que je traite.

790. L'extraction de la pierre étant la fin que l'on ſe propoſe dans l'opération de la taille, la ſituation du malade doit être telle, qu'elle favoriſe cette extraction. Comme elle ne peut avoir lieu ſans que la pierre, dans les cas ordinaires, ne ſoit ſaiſie par les mords de la tenette, la ſituation qui leur préſentera plus aiſément la pierre, ſera la plus favorable pour l'extraction.

791. Dans la taille de Celſe, après avoir fait faire pluſieurs ſauts au malade pour faire deſcendre la pierre vers le col de la veſſie, on le plaçoit preſque verticalement aſſis ſur les genoux d'un homme vigoureux, qui le maintenoit dans cette

situation (hist. 405). On a vu que malgré ces sauts et cette situation, la pierre, la plupart du tems, ne descendoit pas, puisqu'il falloit porter le doigt très-haut dans le rectum pour la conduire au col de la vessie.

792. Pour pratiquer l'*Urethraneurismo-tomie*, ou taille de Jean des Romains par Marianus-Sanctus, Collot faisoit placer le calculeux dans un plan plus ou moins incliné, suivant les circonstances. Voici comme s'exprime ce célèbre Lithotomiste (1) : « Ces situations diffèrent autant les » unes des autres que les sujets, leurs parties » internes, et leurs pierres; le Lithotomiste, » quelqu'habile qu'il soit, n'en peut juger qu'après » qu'il a passé la sonde jusques dans la vessie » et qu'il a touché la pierre; car il est néces- » saire que les tenettes, introduites dans la vessie, » ne soient point embarrassées pour s'ouvrir plus » ou moins avant, suivant l'endroit où est la » pierre; si le corps du malade est trop élevé, » elle se trouvera (la pierre) abaissée et engagée » dans la partie postérieure du col de la vessie, » et elle n'y a que peu de mouvement, en » sorte que cet instrument étant trop avancé ou » trop reculé, pour être à portée de charger la » pierre, ne peut s'ouvrir commodément; si » au contraire le corps est trop renversé, elle » se retire au fond de la vessie; la tenette offre » le même embarras, à cause de l'orifice qui » contient les branches du côté des anneaux (2). » Tellement que si l'opérateur, dans cette diffi-

(1) Collot, page 312.

(2) Difficulté qui cesse d'en être une avec des tenettes mieux faites, et dont je parlerai dans le temps.

» culté ; manque de prendre la pierre, elle » échappe, l'opération devient plus longue. «

793. En Angleterre, où la méthode de frère Jacques a été renouvellée par Cheselden, ce célèbre Chirurgien, à son imitation, plaçoit les malades horisontalement. Cette situation a été depuis adoptée par les Chirurgiens anglois. Mais en France on a conservé l'habitude de situer les malades obliquement. Le frère Côme adopta la situation horisontale, et publia, à ce sujet, une dissertation dans le Journal des Savans, avril 1750. Son opinion fut combattue par Lecat, dans un mémoire lû à l'Académie des Sciences de Rouen le 12 mai suivant. Il donne la préférence à la situation inclinée à 23 degrés. Cette diversité d'opinions a été le sujet de plusieurs ouvrages polémiques (1).

Avant de prononcer entre ces deux adversaires, qui apportent chacun des raisons pour faire valoir leur opinion, j'examinerai la situation de la pierre dans la vessie, suivant son état de plénitude ou de vacuité, et suivant la situation du malade ; j'exposerai ensuite l'action que peut avoir sur ce viscère la pression faite par la masse intestinale.

---

(1) Voyez à ce sujet le Journal des Savans, avril 1750 ; Recueil de pièces, par le frère Côme, Paris, 1751, page 186 ; Réflexions de M. Lecat, sur la situation à donner aux calculeux, lue à l'Académie des Sciences de Rouen, 12 mai 1750 ; deuxième Recueil de M. Lecat, Paris, 1752, page 303 ; Réflexions sur le Mémoire de M. Lecat, par le frère Côme, Paris, 1751, page 231 ; Réplique de M. Lecat, deuxième Recueil, Paris, 1752, pag. 325 ; suite au Recueil du frère Côme, Paris, 1753, pag. 167, 278, suivantes, &c. &c.

794. La veſſie dans ſon état de vacuité dépaſſe peu et ſouvent point la partie ſupérieure de la ſymphiſe du pubis (6); ſon fond eſt couvert de la maſſe inteſtinale, dont il n'eſt ſéparé que par le péritoine; il ſupporte le poids de cette maſſe lorſque le ſujet eſt debout et même ſitué dans un plan incliné. Une pierre dans cet état de la veſſie en occupe le centre ou le bas-fond, ſi celui-ci eſt profond. On obſerve dans l'opération de la taille, que chez les ſujets jeunes, dont la veſſie jouit de toute ſa contractibilité, celle-ci, à meſure qu'elle ſe vide naturellement, ſe contracte par d'après, et qu'alors la pierre ſe préſente dans ſon centre, au point qu'on la ſent avec l'extrémité du doigt, ſans pouvoir quelquefois la pouſſer plus loin; ou bien en portant le doigt vers le bas-fond de ce viſcère, on la touche très-aiſément. Il n'eſt point de Lithotomiſte qui n'ait fait cette obſervation. Il eſt bien certain que, dans ce cas, la ſituation du ſujet n'influe point ſur celle de la pierre, puiſque celle-ci n'approche de l'orifice que par la contractibilité de la veſſie.

795. A meſure que la veſſie s'emplit (11), elle s'étend également dans tous les points de ſa circonférence, ſi on en excepte ſa partie inférieure, qui reſte, à peu de choſe près, dans le même état. Alors les rides intérieures se déployent, s'effacent; les pierres, s'il en eſt de retenues dans ces plis, deviennent libres et ſe portent, par leur propre poids, dans la partie la plus déclive de la veſſie, qui continue à s'étendre, ſoulève la maſſe inteſtinale, et prend, dans le petit baſſin, la place que cette dernière occupoit; plus la veſſie s'emplit, plus elle chaſſe les

intestins qui sont soulevés en haut, et qui alors couvrent, non-seulement le haut-fond de la vessie, mais encore les parties latérales de ce fond. Dans cet état, la vessie supporte le poids de cette masse intestinale, poids d'autant plus fort, qu'elle est plus soulevée. La pierre alors, si le malade est situé obliquement, occupera le bas-fond de la vessie: elle l'occupera également dans la situation horisontale, parce qu'alors elle suivra la même courbure que l'os sacrum; courbure qui est, le malade étant dans cette situation, de haut en bas, ou celui-ci étant debout, de devant en arrière. (Voyez planche VII, fig. 1.) La pierre n'approchera alors véritablement de l'orifice de la vessie, que lorsque le sujet sera dans une direction verticale, et même inclinée en avant (9,291).

La situation oblique ne pourra réellement déterminer la pierre vers l'orifice, que dans le cas où le bas-fond de la vessie n'auroit pas sa profondeur ordinaire, et qu'il seroit plus près du centre de ce viscère; mais alors cette situation sera inutile, parce que la pierre se trouvera à la hauteur de l'orifice, quelque soit la situation du malade, et qu'elle ne présentera aucune difficulté à être saisie par les tenettes. D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que, quelque soit la situation de la pierre dans une vessie pleine, cette situation n'est plus la même, lorsque la vessie ne contient plus d'urine. Examinons donc ce qui se passe, relativement à la situation de la pierre, lorsque la vessie se vide.

796. J'ai dit qu'à mesure que la vessie s'emplissoit, son fond se portoit supérieurement, et soulevoit la masse intestinale. Si l'écoulement de

l'urine se fait lentement, l'action des parois de la vessie sur le liquide le presse de toute part; les fibres allongées et écartées se rapprochent et se racourcissent; enfin tous les points de la circonférence tendent vers le centre, ou pour mieux dire, vers l'orifice, qui seul, ainsi que ses environs, paroît n'avoir aucune action sur le fluide (1). La pierre alors sera portée vers le centre de la vessie ou à la hauteur de l'orifice, si le bas-fond de ce viscère n'a pas une grande profondeur; ou enfin dans les recoins latéraux, si ceux-ci sont plus enfoncés que le milieu. Le paquet intestinal reprendra alors avec lenteur la place qu'il occupoit dans le petit bassin.

---

(1) Il paroît que cette partie de la vessie, que l'on appelle son bas-fond, influe peu sur l'expulsion des urines, puisque dans l'état de vacuité (*) de ce viscère, le bas-fond forme un enfoncement très-sensible, et qui est d'autant plus profond, que la vessie est moins distendue: son union avec le *rectum* par un tissu cellulaire plus serré (7), en est probablement la raison. D'ailleurs on ne peut se dissimuler que la pression de la masse intestinale ne contribue beaucoup à l'entière expulsion des urines. Aussi observe-t-on chez les sujets un peu âgés, dont la fibre n'a plus la même énergie, que les urines coulent très-lentement, lorsque, pour satisfaire au besoin de les rendre, ils se placent sur leurs genoux et leurs coudes, position dans laquelle les muscles de l'abdomen supportent seuls le poid du paquet intestinal; alors la vessie ne se désemplit pas complétement, tandis que chez les mêmes sujets, lorsqu'ils sont dans une situation verticale, les urines sortent avec précipitation.

(*) *Nous avons observé que, dans l'état dit de vacuité de la vessie, ce viscère contenoit toujours encore une petite quantité d'urine* (12).

797. Mais si, comme cela arrive après une incision faite à la vessie, elle se vide avec une précipitation telle, que ses parois y aient peu de part, et qu'elle n'aie pas le temps de se contracter, ces parois s'affaissent promptement, se plissent et cèdent à la pression qu'exerce sur la vessie le poids de la masse intestinale, qui reprend dans le petit bassin la place qu'elle y occupoit dans l'état de vacuité de ce viscère. Alors son fond supérieur sera rapproché de l'orifice et applati, tandis que ses côtés seront très-étendus : dans cet état, la pierre pourra se loger dans les différentes cavités que forment ces plis; elle pourra même en être étroitement embrassée. Ce n'est que de cette manière que l'on peut expliquer la position d'une pierre au-dessus du pubis, et qui, le malade couché, est comme suspendue; cette position n'est pas absolument rare, mais moins commune qu'on ne le croit. On observe que ces plis sont d'autant plus multipliés, et que les cavites ou goussets qui en résultent, sont d'autant plus profonds, que la vessie est plus large et plus spacieuse.

798. Dans cet état des choses, il est aisé de sentir que la pierre, ainsi enveloppée en plus ou moins grande partie, présentera beaucoup de difficulté pour être saisie ; que cette difficulté sera encore plus grande, si la pierre occupe le bas fond de la vessie : car dans ce cas, à cause de l'affaissement des parois de ce viscère, le corps étranger n'est pas porté vers le centre, comme dans l'état de contraction de la vessie (1); la

(1) On peut, d'après cela, apprécier le conseil que

difficulté sera enfin insurmontable, si dans cet état d'affaissement, et dans cette position de la pierre, le fond de la vessie est comprimé par tout le poid de la masse intestinale. C'est pour lever cette difficulté que le frère Côme a proposé la situation horisontale, dans laquelle on sait que la masse des intestins se partage sur les parties latérales de la colonne épinière, et qu'il n'y en a qu'une très-petite partie qui pese sur la vessie : aussi dans cette situation horisontale n'éprouve-t-elle presqu'aucune pression de leur part : cette situation, en outre, en écartant la masse totale des intestins, donne à l'opérateur la facilité d'éloigner ou de repousser avec la tenette le fond de la vessie pour chercher et charger la pierre. Mais on observe quelquefois, malgré la situation horisontale, que les efforts et les cris du malade, mettant en action les muscles du bas-ventre et le diaphragme, déterminent la masse des intestins vers la vessie qui en est fortement comprimée, et au point que l'opérateur est obligé de suspendre un instant son opération, et d'attendre que cet état de tension soit cessé ; il n'est au moins que momentané, et on saisit avec avantage un moment de relâche.

799. Il résulte de ces observations, que la situation inclinée ou oblique ne conduit point la pierre vers l'orifice de la vessie, et que dans cette situation, le fond de ce viscère supportant tout le poid des intestins se trouve applati ; de là la difficulté de mouvoir les instrumens dans cet

---

donne M. Bell, de distendre la vessie immédiatement avant l'opération (775).

organe. La ſituation inclinée ou oblique n'a qu'un avantage ſur l'horiſontale, ſuivant la remarque de Lecat, qui eſt juſte, c'eſt qu'alors le malade agité par les douleurs et l'impatience, par la courbure en devant qu'il fait faire à ſa colonne épinière, donne véritablement de l'embarras à l'opérateur, et rend, comme dit Lecat, ſes mouvemens gênés, parce qu'il eſt dans ce cas obligé d'agir de haut en bas. La preſſion de la main de deux aides ſur les os des iles, remédie en partie à cet inconvénient. Quant à la gêne, l'opérateur l'éprouve pour le moins autant dans la ſituation inclinée; tandis que l'horiſontale préſente la plus grande commodité; celle-ci mérite donc la préférence.

800. Le malade ſera placé horiſontalement ſur ſon lit, ou ſur une table diſpoſée à cet effet: ſa tête un peu penchée ſur ſa poitrine, ſera ſoutenue par un ou deux oreillers; les tubéroſités des iſchions ſeront de niveau avec l'extrémité du pied du lit; ſes cuiſſes ſeront fléchies ſur ſon ventre, et ſes jambes ſur ſes cuiſſes, de manière que ſes pieds ſoient embraſſés par ſes mains: il ſera maintenu dans cette ſituation pendant tout le temps de l'opération.

801. Il ſeroit à deſirer que l'on pût épargner au malade l'horreur de ſe voir lié et garotté comme un criminel. Mais peut-on compter aſſez ſur ſa fermeté pour eſpérer qu'il ne troubleta point l'opération? Quel homme, dans de pareils momens, eſt sûr de ſon courage? On rencontre, à la vérité, des malades qui ſont calmes et tranquilles; mais la plupart ſont dans une agitation continuelle. L'évêque de Beziers, que j'ai taillé en 1787, dans cette ville, m'avertit, lors de

l'extraction de la pierre, qu'une de ſes mains étoit déliée; je lui répondis que ſa tranquillité actuelle me répondoit de ſes mouvemens. En effet, il ne s'en permit aucun; mais puiſque ſa main étoit déliée, c'étoit une preuve qu'il n'avoit pas été le maître de ſes mouvemens juſqu'à ce moment, quoiqu'il ne ſe fût permis ni cris ni plaintes pendant tout le temps de l'opération; il paroît ſeulement qu'il fut tourmenté par ces agitations, indépendantes, la plupart du temps, de la volonté. Au ſurplus, quelque fermeté qu'annonce un malade, comme on ne peut en être convaincu qu'après l'épreuve, il ſera toujours de la prudence d'un lithotomiſte de s'aſſurer de ſes mouvemens, et de ne pas s'expoſer aux inconvéniens réſultans des ſecouſſes involontaires capables de troubler l'opération.

802. Je n'entrerai point dans le détail de tous les moyens qu'on a coutume d'employer pour maintenir le malade dans la ſituation qu'on lui a donnée. Chez Celſe, le calculeux eſt maintenu ſeulement par des aides (hiſt. 405).

Dans l'*Urethraneuriſmo-tomie* ou taille de Marianus, on ſe ſervoit de deux lacs, d'une longueur ſuffiſante, placés l'un ſur l'autre, et liés ou noués dans le milieu; ce nœud étoit placé ſur la nuque du malade, les quatre chefs pendans étoient dirigés deux à droite et deux à gauche. De chaque côté les deux chefs entouroient, par des circonvolutions croiſées et multipliées, l'épaule, le bras, l'avant-bras, la cuiſſe, la jambe, le pied et la main du malade; ainſi lié, il étoit placé ſur une chaiſe à doſſier obliquement renverſée, et maintenue, dans cette

ſituation, par des aides (1). Collot (2) laiſſoit les bras et les mains du malade en liberté, et ſe contentoit de ſoutenir les jambes avec une écharpe. La plupart des modernes aſſujettiſſent ſeulement les mains aux pieds, les uns avec des braſſelets à boucles, d'autres avec de petits lacs à nœuds coulans. Voici la manière dont je maintiens en ſituation les calculeux.

803. J'ai deux bandes de ruban de laine treſſée, ou de drap, de la longueur de deux aunes et demi, et de la largeur de deux pouces : je fais un nœud coulant dans le milieu de chaque bande : dans ce nœud je paſſe la main du malade, de manière que le nœud ſoit placé extérieurement ſur ſon poignet. J'approche ſa main de ſon pied, qu'elle embraſſe, de façon que ſes doigts ſont deſſous le pied, le pouce deſſus, et que la face interne du poignet touche la malléole externe. Je ſaiſis un des chefs de la bande : après avoir ſerré le nœud coulant, je le conduis deſſus le pied, embraſſant le pouce, et deſſous le pied les doigts ; je tourne ainſi la bande deux ou trois fois autour du pied, enſuite autour du poignet et de l'extrémité de la jambe, que j'aſſujettis enſemble ; je multiplie ces tours juſqu'à la fin de la bande ; je conduis de même l'autre chef, mais en ſens contraire, c'eſt-à-dire en commençant par le conduire ſous le pied ; je lie enſemble les deux extrémités de ces chefs, et je finis par un nœud à roſette : j'aſſujettis l'autre main et l'autre pied de la même manière.

---

(1) Tolet, chap. XIX, pag. 166, fig. ſuivante.

(2) Collot, pag. 311.

804. Quelques lithotomistes fixent ensemble, au moyen d'un lien particulier, la cuisse et le bras du malade, par un huit de chiffre. Cette seconde ligature me paroît assez inutile. Au reste, ce sera au chirurgien à employer de préférence, entre tous ces moyens, celui dans lequel il aura le plus de confiance; ils seront également bons quand ils maintiendront, sans le blesser, le malade dans la situation qu'on lui aura donnée.

805. Il faut avoir été chargé de contenir des enfans pendant l'opération de la taille, pour en connoître toute la difficulté; avec quelque précaution qu'on les lie, quelqu'adresse ou quelque force qu'on emploie pour les maintenir en situation et maîtriser leurs mouvemens, il est quelquefois de toute impossibilité d'en venir à bout. J'ai souvent vu rejeter à tort, sur la maladresse des aides chargés de cette pénible fonction, les mouvemens que faisoient les enfans. J'ai voulu m'assurer de ces difficultés, et je me suis convaincu qu'elles étoient souvent, insurmontables, et qu'on briseroit plutôt les membres de l'enfant, que de s'opposer aux mouvemens qu'il se donne. C'est en vain que l'on appuie sur les os des iles pour les empêcher de lever le siège, ou de le porter à droite ou à gauche; comme des anguilles, les enfans échappent des mains. Tout ce que peut l'opérateur, c'est de les lier d'une manière assez solide, en sorte que leurs pieds ne soient appuyés, ni sur le lit, ni sur la main des aides. Au surplus il doit toujours, en opérant, se méfier des mouvemens du malade, et particulièrement de ceux d'un enfant, employer en conséquence toute l'adresse et la sûreté de sa main; car la plupart du temps il-

il eſt obligé d'opérer les enfans, pour ainſi dire, en l'air ; cependant avec de la patience et de l'adreſſe, on en vient à bout.

ARTICLE V.

Situation des aides.

806. Le malade bien aſſujetti par les liens dont nous venons de parler, le Lithotomiſte placera ſes aides, au nombre de cinq. Deux, ſitués à chaque côté du malade, ſeront chargés de maintenir les cuiſſes et les jambes ; ils auront ſoin de ne point ſoulever les pieds; car le calculeux, dans les mouvemens involontaires, s'en ſert comme d'un point d'appui pour élever le ſiége.

Le troiſième aide ſera placé à la tête du lit pour maintenir avec ſes mains les épaules du malade, et s'oppoſer à ce qu'il recule: il obſervera de ne le point gêner d'ailleurs, et de ne pas trop approcher ſon viſage du ſien. Souvent les ſpectateurs, en trop grand nombre, entourent le malade, le preſſent et le compriment, ce qui arrive plus particulièrement dans les hôpitaux, où le deſir de voir opérer tourne ſouvent au préjudice du malade et embaraſſe l'opérateur; il eſt vrai que cet inconvénient, auquel, avec de l'ordre, on peut en partie remédier, eſt bien contrebalancé par l'avantage qui en réſulte pour l'humanité, au profit de laquelle tourne l'inſtruction des jeunes Chirurgiens.

Les deux autres aides ſeront chargés, l'un de tenir le cathéter introduit dans la veſſie, l'autre de préſenter au Lithotomiſte les inſtrumens, à fur

et à meſure qu'ils lui ſeront utiles, parce que l'opérateur ne doit pas être obligé de les prendre lui-même, et qu'il doit les recevoir de la main de celui qui eſt chargé de les lui préſenter. Tous les inſtrumens qui doivent pénétrer dans la veſſie, excepté ceux tranchans, ſeront trempés dans l'huile: dans les tems un peu froids, ils ſeront auſſi plongés dans l'eau chaude, avant de s'en ſervir

807. Les aides coopérant avec le Lithotomiſte à la perfection de l'opération, ils ne peuvent être trop attentifs et trop intelligens; ceux chargés de maintenir le malade, ne le quitteront point des yeux, et ſeront entièrement à leurs fonctions. Le quatrième, chargé du cathéter, aura ſoin de le tenir conſtamment dans la poſition qui lui aura été aſſignée par l'opérateur. Le cinquième ne perdra pas de vue un ſeul moment l'opération et l'opérateur, qui ne doit pas attendre l'inſtrument dont il a beſoin. Ces deux derniers aides, qui concourrent plus directement à l'opération, doivent être inſtruits et connoître les détails de la taille, le premier pour entendre parfaitement à demi-mot, et même au moindre ſigne, lorſqu'il ſera queſtion de faire agir le cathéter, c'eſt-à-dire, de l'éloigner ou de le rapprocher de la voûte des *pubis*, &c.; le ſecond pour prévoir, ſuivant les circonſtances, l'inſtrument dont l'opérateur peut avoir beſoin. Tous en général garderont le plus profond ſilence.

ARTICLE VI.

Du Lithotomiste.

808. Il en eſt de l'opération de la taille comme de celle de la hernie; l'opérateur, en commençant ſon opération, n'eſt pas préciſément ſur de ce qu'il fera; il doit s'attendre à toutes les difficultés inſéparables de l'opération: ſon expérience l'aidera à lever celles qu'il aura déjà rencontrées dans ſa pratique, et ſon génie lui fera ſurmonter celles qu'il n'aura pas encore obſervées. Celui qui aura le plus opéré, ſera, ſans contredit, celui qui, à intelligence égale, aura le plus d'avantage: des difficultés embarraſſantes pour un autre, ne feront rien pour lui, par l'habitude qu'il a de les rencontrer; et cette habitude le rend plus propre à parer à celles qui ne ſe feront point encore préſentées à lui. L'opération de la taille eſt une des plus difficiles de la Chirurgie; le Lithotomiſte ne voit que par l'extrémité de ſes doigts: il doit donc avoir un tact ſûr, exercé; il faut, avant d'opérer et en opérant, qu'il juge, autant que cela eſt poſſible, du lieu qu'occupe la pierre dans la veſſie, de ſon volume, de ſa forme et de ſa conſiſtance, ce qui exige une grande fineſſe dans le tact: celui dont les doigts ſont longs et grêles, aura plus d'avantage qu'un autre. Sa main doit être ſûre, légère; tous ſes mouvemens doivent être conduits avec douceur; une ſtature, au-deſſus de la médiocre, lui rendra les mouvemens plus aiſés.

Le Lithotomiſte en outre doit être ferme,

tranquille, opposer la patience aux obstacles; et conserver son sang froid au milieu des difficultés, qui souvent ne lui laissent qu'un instant de réflexion pour les vaincre. Il ne cessera jamais d'être consolateur; il ne se permettra aucune sortie brusque contre le malade ou contre les aides. La modération est inséparable du vrai mérite. Je ne conçois pas la rudesse qu'affecte la réputation: l'arrogance qu'elle donne est à coup sûr une suite des bassesses et des humiliations qu'on a employées pour parvenir. L'intrigue soutient et même étend la réputation: elle procure sans doute les fréquentes occasions d'opérer, mais l'intrigue ne guérit pas le malade, et c'est-là où échoue son pouvoir.

809. S'il est une opération en chirurgie, où les mouvemens de la main doivent être réfléchis, c'est surtout dans l'opération de la taille. Dans toutes les autres, le Chirurgien est le maître d'y employer le tems qu'il juge convenable: dans celle-ci on ne juge de son habileté, que par le peu de tems qu'il a mis à opérer. On ne sera point étonné de cette différence d'opinion, si l'on fait attention, comme nous l'avons fait observer dans l'histoire de la taille, que cette opération étoit entre les mains des coureurs-charlatans, dont on admiroit d'autant plus l'habileté, qu'ils étoient plus prompts à opérer. Cette habitude de juger de leurs talens par la promptitude qu'ils mettoient à tirer la pierre, s'est perpétuée jusqu'à nos jours: en vain rappelle-t-on cet axiôme si connu: *Sat citò si sat benè;* il semble qu'il n'ait pas été fait pour l'opération de la taille. Qu'arrive-t-il de ce préjugé? Que l'opérateur, pour s'attirer la réputation d'un Litho-

tomiste adroit et prompt, précipite tous ses mouvemens, hâte l'extraction de la pierre, et semble s'être fait un précepte et un devoir d'expliquer l'axiôme en sens contraire, et de dire, *Sàt benè si sat citò.*

Il résulte de cette précipitation, que souvent sur treize malades qu'on opère, neuf meurent en trois jours (1). On est étonné qu'ayant été aussi bien opérés, c'est-à-dire, opérés avec tant de délicatesse et de promptitude, ils ne survivent pas à l'opération; et on conclud seulement de ces fâcheux évènemens, pour peu que le Lithotomiste ait de la vogue, qu'il est malheureux, ou que les circonstances ont été défavorables au succès de l'opération.

Que des élèves peu instruits portent un pareil jugement, on n'en est point étonné; mais que des maîtres de l'art, qui doivent avoir des connoissances dans l'art de guérir, poussent l'ignorance ou la mauvaise foi à ce point là, c'est ce qu'il n'est pas aisé de comprendre. Cela s'appelle jetter de la poudre aux yeux des sots, toujours grands admirateurs de ce qu'ils ne comprennent point. Le frère Jacques de Beaulieu, avant la rectification de sa manière d'opérer, pratiquoit l'opération de la pierre avec la plus grande promptitude et la plus grande dextérité, au rapport de Méry; cependant la plupart de ses malades périssoient. D'après la description que donne Albinus de la manière de tailler de Raw, on voit qu'il opéroit lentement, et ses opérations étoient presque toujours suivies de succès.

(1) Taille de mai 1771, dans un grand hôpital.

Quelle opinion peut on donc avoir d'un Auteur moderne, dans l'ouvrage duquel on lit ce qui suit (1)?

« Je ne saurois me ressouvenir sans étonne-
» ment de ce que me dit un jour M. Sharp,
» dont le mérite le met encore beaucoup au-
» dessus de ses ouvrages. Devant un jour tailler
» un adulte dans l'hôpital de Guy, opération
« à laquelle il m'avoit *poliment* invité, il me
» demanda, en présence de ses écoliers, en
» combien de tems les plus célèbres Chirurgiens
» de Paris avoient coutume de terminer cette
» opération? (il le savoit, puisqu'il les avoit vus
» lui-même opérer à Paris); je lui répondis
» que quand ils opéroient très-heureusement,
» ils la faisoient en cinq, six ou huit minutes.
» Alors il prit sa montre, et me montrant
» l'heure et les minutes, il fit un mouvement
» avec la main par lequel il vouloit exprimer
» le tems qu'il falloit pour faire l'incision; un
» second mouvement pour me faire sentir le
» tems qu'il faut pour faire pénétrer le con-
» ducteur et la tenette dans la vessie; un
» troisième enfin, par lequel il me démontroit
» comment on tiroit la pierre: m'ayant de
» nouveau fait observer sa montre, ne voyez
» vous pas, me dit-il, qu'une minute peut
» suffire (2)? De-là il fut à son malade, qu'on

---

(1) Opération de chirurgie de Bertrandi, page 554. Paris, 1734.

(2) Une pareille charlatanerie et une pareille jactance sont plus dignes d'un opérateur du Pont-Neuf, que d'un chirurgien lithotomiste, et ne font pas beaucoup d'honneur à celui qui les admire.

» avoit déjà préparé, et il le tailla ; et lui tira
» la pierre en une minute. Nous avons plusieurs té-
» moignages, continue Bertrandi, qui nous assurent
» que Cheselden opéroit avec une égale prompti-
» tude. J'ai vu Haukins et Bromfield la faire
» avec la même célérité (1). Qui pourroit se
» promettre d'opérer avec autant d'exactitude
» et de célérité, en suivant les méthodes de
» MM. le Cat, le Dran, Pallucci, qui, sans
» être plus sûres, sont plus composées ».

Si on s'en rapporte à le Cat, il ne mettoit pas dans ses opérations autant de tems qu'on le suppose ici, puisque, malgré l'écrasement des pierres, les adhérences, ect., il opéroit des calculeux en deux minutes, deux secondes, d'autres en une minute, trente secondes, d'autres enfin en moins d'une minute (2). Commentaccorder cette promptitude à opérer avec ces dilatations ménagées qu'il recommande

---

(1) Il n'est pas rare de voir à Paris opérer la taille en une minute ; cela arrive même assez fréquemment. Il y a deux ans, M. Boyer, mon premier aide à l'hôpital, tailla un enfant en moins d'une minute. En 1786 j'opérai deux petits enfans en trois minutes ; cela prouve seulement que ces tailles n'ont présenté aucune difficulté, et que la pierre facile à extraire, s'est présentée sur-le-champ à la tenette.

(2) Journal de médecine, août 1754. Un ignorant en lithotomie admirera la dextérité de M. Lecat, qui a été telle, qu'il a taillé six pierreux en seize minutes cinq secondes ; Journal de médecine, janvier 1765, page 70 ; mais un homme instruit, sans porter aucune atteinte au mérite de Lecat, raisonnera plus juste, quand il dira que les six tailles de Lecat n'on été faites en seize minuttes cinq secondes, que parce qu'elles étoient très-faciles.

si souvent, et dans lesquelles il faisoit consister le succès de l'opération ?

M. Maupillier le jeune regarde avec raison comme suspecte la promptitude à opérer de M. le Cat. Autrefois comme à présent, on donnoit pour prétexte de la longueur de l'opération, des pierres adhérentes, ou enkistées, des fongosités dans la vessie; les vers, les fièvres bilieuses, ect., servoient d'excuses dans les cas de mauvais succès. La lettre de M. Maupillier (1) est une leçon aux Chirurgiens qui ne jugent du mérite d'un opérateur, que par la promptitude avec laquelle il opère.

Je ne puis me dispenser, à ce sujet, de rapporter un passage de le Dran, que tout Lithotomiste doit avoir toujours présent à l'esprit (1).

« La source la plus ordinaire des accidens, » dit le Dran, est souvent moins l'ignorance » de l'opérateur, que la précipitation avec laquelle » il travaille. L'envie qu'il a de voir son ma- » lade promptement délivré des douleurs qu'il » lui cause, peut-être même le plaisir qu'il se » propose, et qu'un peu de vanité suggère, » d'achever son opération presqu'aussitôt qu'il l'a » commencée, le distraient des choses qu'il est » essentiel d'observer dans le manuel, et plus attentif » à finir, qu'à bien faire, sa main va plus vite » que sa réflexion..... Si un malade savoit » qu'en opérant avec tant de précipitation, on » l'expose à périr, il refuseroit de penser comme » le public, qui, comptant les minutes que » dure une opération, ne l'estime qu'autant

(1) Journal de médecine, septembre 1754.
(2) Parallèle des tailles de Ledran, part. I, page 67.

» qu'elle est promptement faite, et il recom-
» manderoit sur toutes choses à l'opérateur de
» travailler lentement, peu curieux d'être la
» victime du ridicule honneur dont se piqueroit
» un Lithotomiste de faire cette opération en
» une minute. Cette petite gloire, dit ailleurs
» le Dran, a peut-être coûté la vie à bien des
» malades. »

810. Le Lithotomiste qui sera bien pénétré de cette vérité, que l'on ne doit opéter que pour guérir le malade, n'aura que son salut pour fin; il réglera en conséquence tous ses mouvemens, et saura s'arrêter à propos, quand les circonstances l'exigeront. Il est si difficile de bien faire! encore plus difficile d'atteindre à la perfection d'une opération! Depuis près de trente ans que je suis attaché au second hôpital de Paris, il n'est aucune opération de chirurgie que je n'aie eu occasion plusieurs fois de pratiquer: cependant je n'oserois me flatter d'en avoir fait dix importantes, où j'aie été pleinement content de moi-même; je dois cet aveu à la vérité. Je pourrois faire entendre, ou plus finement dire le contraire; mais j'abuserois le lecteur, que je ne veux point tromper.

CHAPITRE II.

Procédé opératoire de la kysteo-trachelo-tomie.

811. Cette méthode consiste à se frayer une route jusque dans la vessie, en incisant son col, et même quelque fois une petite portion du

corps de ce viscère, pour y pénétrer; y saisir le corps étranger, et l'extraire.

812. Le but que l'on se propose dans cette opération est d'arriver surement dans la vessie, de frayer à la pierre le passage le plus libre qu'il sera possible, sans intéresser des parties essentielles, et de la retirer avec le moins de violence qu'il se pourra.

813. On a à considérer, dans cette opération, deux points principaux, 1°. les incisions au moyen desquelles on parviendra jusques dans la vessie; 2°. les procédés à employer pour en retirer la pierre. Je vais traiter ces deux points dans deux sections; dans la première j'exposerai la théorie et la pratique des incisions, et dans la seconde il sera question de l'extraction des corps étrangers contenus dans la vessie.

SECTION PREMIÈRE.

Des incisions.

814. Les incisions qu'on pratique dans la kysteo-trachelo-tomie sont trois; la première extérieure intéresse les tégumens, les graisses, ou le tissu cellulaire, le muscle transverse et une portion du muscle releveur de l'anus, parties renfermées dans cet espace triangulaire (o, p, q, planche VII, fig. 1,) comprises, d'une part entre l'urètre et la tubérosité de l'ischion, et de l'autre entre le col de la vessie, ou pour mieux dire, entre le sommet ou la pointe de la prostate et les tégumens.

815. La seconde incision se pratique au canal

de l'urètre en-deçà du col de la veſſie, c'eſt-à-dire, en-deçà de la proſtate; cette inciſion peut être conſidérée comme moyenne.

816. La troiſième eſt intérieure. Elle intéreſſe plus ou moins l'étendue du col, la ſubſtance de la proſtate, quelque fois même une petite portion de la veſſie.

817. La longueur et la profondeur de ces inciſions ne peuvent jamais, vu les différens volumes des pierres, être aſſujetties à des bornes preſcrites; cette variété a donné lieu à une foule de diſcuſſions, dont je parlerai en traitant de l'inciſion intérieure. On n'eſt pas même encore tout-à-fait d'accord ſur le lieu et l'étendue des inciſions extérieure et moyenne. Mais avant d'entrer dans le détail du manuel des inciſions, dont nous venons de parler, il eſt indiſpenſable que nous parlions du cathéter et des différentes manières de s'en ſervir.

ARTICLE PREMIER.

Du cathéter.

818. L'intention de tous les Lithotomiſtes ayant toujours été, ſoit de pénétrer ſeulement dans le canal de l'urètre, ſoit d'inciſer le col de la veſſie, ils ont pratiqué, ſur une ſonde pleine et courbe, une rènure qui s'étend depuis le commencement de la courbure juſqu'à ſon extrémité ou bec, où elle ſe termine par un arrêt. Cette goutière ou rènure ſert à conduire et à diriger les inſtrumens tranchans, et quelque fois d'autres inſtrumens, pour les faire parvenir

surement jusques dans la vessie. C'est cet instrument que j'ai nommé sonde conductrice, (209, 215), et auquel on a donné le nom de cathéter, pour le distinguer de l'algalie, qui est creux et d'argent, au lieu que le cathéter est plein et d'acier fin, non trempé, afin qu'il soit moins fragile.

Les Auteurs et les Lithotomistes n'ont pas donné à cet instrument toute l'attention qu'il mérite; aussi n'a-t-il été le sujet d'aucune discussion entr'eux: cependant sa longueur et sa courbure influent beaucoup sur la régularité de l'incision intérieure, comme je le ferai bientôt observer.

La courbure du cathéter de Marianus-Sanctus, de tous les auteurs qui l'ont suivi et de Collot même, pouvoit être indifférente dans leurs méthodes, où il n'étoit question que d'inciser la partie spongieuse de l'urètre. Franco (1) lui-même, pour l'incision du col de la vessie, ne se servoit pas d'un cathéter différent, et sa courbure étoit la même que celle gravée dans Marianus-Sanctus: car il copie exactement sa méthode et ses instrumens. Je ne parlerai point de la sonde dont se servoit le frère Jacques avant la rectification de sa manière d'opérer, et depuis, puisque cette sonde n'a pas été décrite d'une manière positive, et encore moins gravée. Nous avons parlé du cathéter de Raw (479), et de celui de Ledran (656); mais de ces instrumens, l'un étoit destiné à une opération qui ne nous est point connue, l'autre à une méthode

(1) Franco, page 131.

différente de celle dont nous nous occupons. Les cathéters dont se servoient Cheselden et tous ceux qui depuis lui ont pratiqué la méthode de frère Jacques, différent tous les uns des autres par leur forme, leur longueur et leur courbure, aucun n'ayant une forme constante; chaque lithotomiste a donné à son cathéter celle qu'il jugeoit la plus convenable; souvent on a pris cet instrument des mains du coutelier, tel qu'il plaisoit à celui-ci de le construire. La courbure et la longueur du cathéter influant beaucoup dans l'exécution de la méthode dont nous traitons, j'ai cru devoir l'assujettir à des règles constantes et invariables, telles que, deux cathéters faits par deux ouvriers, en différens pays, soient parfaitement semblables, en en donnant le dessin suivant les règles suivantes.

819. On tracera pour un cathéter propre à un adulte, une ligne droite de onze pouces de longueur, sur une des extrémité de laquelle on abaissera une ligne perpendiculaire, longue de deux pouces neuf lignes, pour former un angle droit ou de quatre-vingt-dix degrés; on marquera un point sur la petite ligne à un pouce six lignes de l'angle, et un autre point sur la grande ligne à deux pouces huit lignes de cet angle. D'un point à l'autre, dans l'intérieur de l'angle, on tracera avec le compas une portion de cercle, dont le rayon sera vingt lignes et demie; on adoucira un peu l'angle obtus qui résulte de la courbe sur la ligne la plus longue; c'est le moyen d'avoir une courbure constante et régulière, sur laquelle on reglera celle des cathéters plus petits.

La grosseur du cathéter, tel que celui

dont je viens de tracer la courbure, sera dans toute sa longueur de six à sept lignes de circonférence; la rènure sera pratiquée sur la convexité de l'instrument, depuis l'angle obtus, dont j'ai parlé, jusqu'à une ligne et demie de son bec ou extrêmité; elle sera la plus profonde et la plus évasée possible, sans nuire à la solidité de l'instrument; cette rènure, terminée à ce bec par un arrêt (1), sera un peu continuée dans l'épaisseur

(1) Les anglais préférent les cathéters dont la rènure est ouverte à l'extrêmité du bec, et qui par conséquent n'a point d'arrêt. Il est aisé de sentir combien est vicieuse cette forme d'instrument. Dans les vessies petites et même dans les vessies ordinaires, lors de l'état de vacuité, le fond supérieur de cet organe approche assez près de l'orifice (794, 797, 798), pour qu'il soit touché par le bec du cathéter; alors que n'a-t-on point à craindre de la pointe du couteau dans le procédé de Cheselden; dans les autres procédés, ce fond doit être heurté par l'extrêmité des instrumens qui parcourent cette rènure; avec un cathéter ainsi ouvert, doit-on être étonné que M Bell ait vu la vessie percée en trois endroits (*a*), et que pareil accident soit arrivé à Bromfeeld, qui a la franchise de l'avouer (*b*). C'est pour éviter ces dangers que M. Bell conseille d'élever le bassin du malade pour éloigner les intestins du fond de la vessie, et de remplir ce viscère avant de procéder à l'opération dont il est ici question (775). De ces précautions la première deviendra inutile en terminant la rènure par un arrêt qui dispensera de la seconde sur laquelle j'ai prononcé (775, 798). J'improuve donc formellement cette forme de cathéter, comme n'ajoutant aucune perfection à la taille, et pouvant être très-dangereuse; et je pense que tout lithotomiste de bonne foi, qui ne tenant point à l'habitude et à l'usage adopté, jugera cet instrument sans partialité, sera de mon avis.

(*a*) *Bell, Cours de chirurgie, chap. XI, sect. VII, quatrième édition.*

(*b*) *Chirurgical, observations, and cases, vol II, pag.* 254.

du bec, pour arrêter la pointe de l'inſtrument d'une manière ſolide. L'extrêmité de ce bec doit être arrondie et polie, l'autre bout de l'inſtrument ſera terminé par une plaque de la largeur de deux pouces à-peu-près, ſur trois pouces de longueur ; elle ſera dirigée de manière qu'une de ſes faces regarde le bec du cathéter : les dimenſions de cette plaque conviennent à tous les cathéters grands et petits (pl. 1, fig. 10).

Article II.

Introduction du cathéter.

820. Tout étant diſpoſé pour l'opération ; comme il a été dit dans le chapitre précédent, le lithotomiſte placé devant le malade, introduira le cathéter dans la veſſie, ſuivant les préceptes que j'ai donnés en parlant du cathétériſme évacuatif (218). Il faut obſerver que ſi d'un côté la forme alongée et preſque droite du cathéter, à ſon extrêmité ou bec, eſt plus propre à conduire les inſtrumens dans la veſſie, de l'autre elle eſt moins favorable pour ſon intromiſſion dans ce viſcère. Cette forme dirige, malgré l'opération, le bec de la ſonde vers le *rectum*, à cauſe de la courbure plus marquée de l'inſtrument et la rectitude de ſon extrêmité, qui ne ſe trouve plus en rapport avec celle du canal. On parviendra à faire entrer l'inſtrument en le ſoulevant vers la voûte du pubis, tandis que l'on en levera le bec, et que l'on baiſſera le manche entre les cuiſſes ; le doigt introduit dans le *rectum*, l'opérateur conduira l'inſtrument avec prudence, de manière à ne pas ſe frayer une route entre la proſtate et le

pubis, ou entre cette glande et le *rectum*. Quelquefois on est obligé de retirer le cathéter et d'introduire dans l'urètre une algalie, pour frayer la route. Pallucci (1) propose ce moyen comme propre à lubrefier l'intérieur de l'urètre, et par là faciliter la progression de l'instrument; c'est la *méthode*, dit Pallucci, que suivoit M. Raw en opérant, suivant Erudilius, dans son *itinerario anglicano et batavo*, page 130. Ces précautions suffisent dans les cas ordinaires, pour faciliter l'introduction du cathéter dans la vessie; mais il peut arriver que cette partie de l'opération présente les difficultés dont nous allons parler.

Difficultés dans l'introduction du cathéter.

821. Ces difficultés sont les différens obstacles qui se rencontrent dans l'étendue du canal de l'urètre; tels que le spasme, dont ce conduit peut être affecté, et la présence de la pierre qui y est engagée.

822. Un lithotomiste prudent ne se déterminant jamais à l'opération de la taille, que le cathétérisme exploratif ne l'ait convaincu de la présence d'une pierre dans la vessie, l'opération sera toujours précédée de l'introduction de la sonde dans ce viscère. Mais lors des embarras dans l'urètre, qui auront pu permettre le passage d'une sonde grêle, et se refuser à celui d'un cathéter dont la grosseur doit être nécessairement plus forte, il est possible que depuis que la pierre aura été reconnue, la maladie de l'urètre ait augmenté au point de ne plus permettre l'introduction de la sonde la plus déliée. Avant d'examiner les

(1) Pallucci cité page 145.

difficultés

difficultés que présentent ces différens cas, je dois supposer ici que l'on aura employé inutilement les moyens propres à élargir le canal de l'urètre, ou que les accidens dépendans de la présence de la pierre sont tels, qu'ils ne permettent pas de différer l'opération, ou encore que ces moyens ajouteroient à la somme des accidens (1).

823. Si l'obstacle est tel qu'il n'empêche pas l'introduction d'une algalie déliée, l'opération, entre les mains d'un Lithotomiste prudent et adroit, sera encore praticable. Pour y réussir, il fera fabriquer un cathéter aussi mince que la sonde, ayant la même courbure que celle destinée à explorer la vessie, afin que son intromission dans ce viscère, n'éprouve que le moins de difficulté possible, et que la courbure ou la partie saillante de sa convexité, puisse se faire sentir au périné et au-dessous de la symphise, avantages que ne présenteroit pas aussi facilement la sonde évacuative, dont, à la vérité, l'introduction seroit plus facile: sur le dos de ce cathéter délié on pratiqueroit une rènure proportionnée à la force de l'instrument. Lorsqu'il sera dans la vessie, on incisera l'urètre de la manière dont nous le dirons, en traitant de cette partie de

(1) Quelquefois les bougies ou les sondes, que l'on introduit dans l'urètre, avec l'intention de remédier au retrécissement de cette partie, déterminent par leur présence, un accès de fièvre qui dure vingt-quatre, et souvent quarante-huit heures; quelquefois aussi l'irritation que ce corps étranger cause dans le col de la vessie est promptement suivie d'un engorgement inflammatoire à l'un ou à l'autre testicule, rarement à tous les deux. Il n'est aucun praticien qui, dans le cours de sa pratique, n'ait eu occasion de faire ces remarques.

l'opération; nous exposerons alors les procédés à employer, lorsque le canal se refuse à l'intromission du cathéter dans la vessie (1).

824. Quelquefois le spasme ou l'état de contraction générale qu'éprouve le malade, présente la plus grande résistance à l'introduction de la sonde. Je me suis vu souvent obligé d'attendre quelques instans pour continuer les tentatives; assez fréquemment on est contraint d'avoir recours à des cathéters de différente grosseur : ce spasme est plus fréquent chez les adultes; mais avec de l'adresse et de la patience on vient à bout de le surmonter. Quelquefois aussi il est tel, que le cathéter, introduit dans la vessie, se trouve si serré par la prostate, qu'il ne peut faire aucun mouvement. Si ce défaut de mouvement ne permettoit pas à l'opérateur de toucher la pierre, il faudra qu'il s'assure bien positivement que le cathéter est dans la vessie, ce qu'il reconnoîtra par l'intromission de son doigt dans le *rectum*, et la direction du cathéter, qui ne sera incliné ni à droite ni à gauche. Dans ce cas, à moins que la pierre n'ait été connue précédemment d'une manière évidente, et telle que son volume n'en aura pas pu permettre la sortie, on remettra l'opération à un autre jour: car il n'est jamais prudent d'opérer sans toucher la pierre au moment de l'opération.

825. La propension qu'a le bec du cathéter à se porter vers le *rectum* (821), peut le faire pénétrer dans la prostate abscédée, et cela même

(1) Voyez plus bas, incision moyenne, ou incision de l'urètre, ses difficultés.

en perçant la paroi du col affoiblie ; l'extrêmité de l'inſtrument ayant un peu de jeu dans le foyer purulent, l'opérateur peut le croire entré dans la veſſie, et alors il inciſera deſſus et fera une fauſſe route. Cette erreur a été le ſujet d'un reproche bien fondé fait à un Chirurgien, qui ayant introduit le bec du cathéter dans un foyer purulent, chercha en vain la pierre, ne pratiqua pas moins l'inciſion, et fit enſuite avec la tenette des recherches inutiles. A l'ouverture du cadavre, on reconnut que les inſtrumens avoient pénétré dans un foyer ſitué dans le corps de la proſtate (1).

Quelqu'effort que l'on ait fait pour diſculper le Chirurgien, on ne peut diſconvenir que ſa faute étoit grave, 1°. parce qu'avant d'opérer, il devoit, comme je l'ai recommandé pluſieurs fois, (281, ſuivant.) connoître l'état de la proſtate, et autant qu'il étoit en ſon pouvoir, celui de toutes les parties adjacentes. 2°. Parce que ne ſentant pas la pierre dans le lieu où ſa ſonde avoit pénétré, il devoit introduire ſon doigt dans le rectum : le peu d'épaiſſeur qu'il auroit obſervé entre lui et le bec du cathéter, l'auroit éclairé ſur la poſition de cet inſtrument. 3°. Enfin, parce que, l'inciſion faite, il auroit dû, dans une pareille incertitude, avant de porter la tenette, introduire le doigt dans la plaie, pour connoître l'état des parties. Ce doigt alors néceſſairement conduit du côté du rectum

(1) Ces abcès dans le corps de la proſtate ont toujours lieu entre le col et l'inteſtin *rectum* ; je n'ai aucun exemple qu'il s'en ſoit formé dans cette partie de la proſtate entre le col et la voûte des *pubis*.

dans le foyer purulent, au lieu qu'il eſt naturellement conduit un peu de bas en haut, quand il pénètre dans la veſſie, l'auroit convaincu que le bec du cathéter n'avoit point pénétré dans la poche urinaire. Le bouton introduit dans la plaie lui auroit auſſi fourni quelques lumières, à la vérité moins ſures que le doigt, dont j'aurai plus d'une fois occaſion de recommander l'introduction, auſſitôt l'inciſion faite.

826. J'ai eu pluſieurs occaſions d'opérer des calculeux qui avoient déjà ſubi l'opération de la taille; et je ne me ſuis jamais apperçu que les cicatrices réſultantes des dernières tailles aient porté quelqu'obſtacle à l'introduction du cathéter.

827. Il peut arriver que depuis la dernière recherche faite dans la veſſie, une pierre ait quitté ce viſcère, et que ſe préſentant dans l'urètre, elle s'oppoſe à l'introduction du cathéter. Si elle étoit en-deçà du col, quelque ſoit ſon volume, on procéderoit à ſon extraction de la manière dont je le dirai en parlant des pierres de la veſſie hors de ce viſcère. L'extraction faite, on introduiroit de ſuite le cathéter dans la veſſie, ſi on ſoupçonnoit une autre pierre dans ce viſcère. Si elle étoit engagée dans le col, il ſeroit poſſible de paſſer le cathéter entre elle et la paroi du col, cette partie ſe prêtant aſſez volontiers au paſſage du cathéter. Si la réſiſtance qu'oppoſeroit la pierre étoit telle, que l'on ne pût ni la repouſſer dans la veſſie, ni paſſer le cathéter entre elle et la parois du col, on auroit recours aux moyens que nous indiquerons ailleurs.

828. Si une partie de la pierre eſt engagée

dans le col, tandis que sa partie la plus volumineuse est dans la vessie, ce qui arrive quelque fois, en sorte qu'il ne fut pas possible de la repousser dans ce viscère, le Lithotomiste portera le doigt indicateur de la main gauche dans le *rectum*, reconnoîtra, autant que faire se pourra, le volume de la pierre, et glissera le bec du cathéter entre elle et la paroi du col; la marche du bec de l'instrument dirigé sur le doigt sera plus sure, et alors on pourra parvenir à l'introduire dans la vessie. Toutes les fois que j'ai rencontré, rarement à la vérité, ces cas, j'ai toujours observé que le bec du cathéter étoit porté à se glisser entre la pierre et la partie postérieure du canal. On peut en donner pour raison la propension qu'a cet instrument à se diriger du côté du *rectum* (821).

829. Enfin la chûte de cet intestin peut apporter des difficultés à l'intromission du cathéter, en dérangeant la disposition naturelle des parties, comme l'observe le Dran (1). On aura donc soin de faire rentrer l'intestin et de le maintenir réduit. Pour plus de sureté l'opérateur y introduira un doigt pendant le cathétérisme.

M. Lieutaud, Chirurgien d'Arles, ne put venir à bout de sonder un enfant de huit ans, attaqué d'une retention d'urine, qu'après avoir réduit l'intestin qui, à cause de ses connexions avec le col de la vessie, l'avoit entraîné par son poids (2) (*).

---

(1) Consultation de Ledran, page 322.

(2) Journal de méd. juillet 1763, page 70.

(*) J'ai exposé assez au long les difficultés qui peuvent se présenter dans le cathétérisme (221).

830. Le cathéter introduit dans la vessie, l'opérateur cherchera la pierre, s'assurera de son existence, qu'il fera constater par un ou deux des assistans ; c'est une attention qu'il ne manquera jamais d'avoir, au cas, qu'après les incisions, la pierre ne puisse, ni être reconnue, ni être retirée ; dans le cas où il ne pourroit la toucher, il introduira dans la vessie une algalie, afin de donner issue aux urines qui, chez quelques calculeux, se trouvent amassées en assez grande quantité. Par cette précaution, la vessie revenant sur elle-même, conduit la pierre vers son col, et la rend plus sensible. Plusieurs fois j'ai été dans le cas de faire cette observation, et alors la pierre qui n'avoit pu être sentie par le cathéter, l'a été par la sonde ordinaire ; si malgré ce moyen la pierre ne pouvoit être touchée par le chirurgien, il ne se détermineroit à opérer que dans le cas où il seroit convaincu, 1°. de l'existence d'une pierre qui n'auroit pu sortir de la vessie. 2°. Que le cathéter est bien surement dans ce viscère.

La pierre touchée par le cathéter, l'opérateur s'assurera, autant qu'il le pourra, de sa situation et de sa nature, pour déterminer en conséquence l'etendue des incisions. Ces observations faites, il donnera la plaque de l'instrument à tenir à un aide placé à sa droite, qui sera attentif à maintenir constamment cet instrument dans la position que lui aura donnée le lithotomiste, lequel alors procédera à la première incision, comme nous allons la décrire.

ARTICLE III.

Première incision ou incision extérieure.

831. On pourroit demander pourquoi on fait l'incision plutôt du côté gauche que du côté droit. Deux raisons me semblent avoir déterminé ce choix; la première est l'imitation de la taille de Celse, qui conseille d'inciser de ce côté, probablement parce qu'il avoit observé que la vessie étoit plus inclinée de ce côté que de l'autre (1). L'habitude d'opérer de la main droite paroît fournir la seconde raison. Dans la taille de Celse (405), les deux doigts de la main gauche étant introduits dans l'*anus*, il n'étoit pas possible à l'opérateur d'inciser vers la droite du malade : cet usage s'est perpétué; car à la rigueur, en admettant que la vessie soit plus portée du côté gauche (5 note), cette inclinaison n'est jamais assez marquée pour qu'elle empêche de pratiquer l'opération du côté droit. Souvent je l'ai faite de ce côté sur les cadavres et deux fois sur le vivant, avec la même facilité et les mêmes résultats que sur le côté gauche.

Marianus-Sanctus, en parlant de cette incision, laisse à l'opérateur le choix de la faire à droite ou à gauche (2). Tous les lithotomistes

---

(1) Nam in viris (vesica) juxtà rectum intestinum est potiùs in sinistram partem inclinata. Celsus de re medicâ, liber IV, caput I, pag. 64, litt. F, edit Steph.

(2) Uno impulsu incidat à latere dextro, si dexter erit, sin autem sinister, à sinistro secundum longitudinem. *Marianus-Sanctus, cit. cap. XVIII, page* 191. Il répète le même précepte en parlant de la taille des femmes, page 193.

qui ont succédé à Celse l'ont imité. Les marianistes qui craignoient d'intéresser le raphé s'en écartoient à un ou deux doigts (1). Franco (2), qui le premier a donné une idée de la méthode dont nous nous occupons, commençoit son incision à un pouce du raphé du côté gauche. Frère Jacques, qui probablement n'étoit pas l'inventeur d'une manière d'opérer qui n'étoit assujettie à aucune règle (hist. 463), pratiquoit son incision du même côté, et depuis tous les lithotomistes ont suivi cet exemple.

832. Il peut cependant se présenter des circonstances qui obligeroient le lithotomiste de pratiquer l'opération du côté droit du malade.

Obs. 180. Il n'y a pas long-temps, dit Covillard, « qu'un célèbre médecin de Marseille me » fit savoir la résolution qu'il avoit prise de se » soumettre à ma taille, pourvu que je me ser- » visse bien de ma main gauche, d'autant que » l'on ne pouvoit opérer de la droite sur le côté » gauche du périnée, à cause d'un ulcère qu'il » y avoit. La mort le prévenant, m'envia la » gloire d'une si belle cure. Dans ce cas là, dit

---

(1) « Pelliculam ad sinistræ natis latus contrahat, ut » commissura ad latus declinet, ne super ea incidatur, » quoniam esset malum [est enim commissura secundum » experientiæ veritatem, locus mortalis, si super ipsa in- » cideretur] ». Marianus, page 191.

C'étoit bien antérieurement l'opinion d'Avicenne que Marianus a copiée. « Cave ne scindas super commissura, » quoniam esset malum; commissura enim secundum ve- » ritatem, est locus mortalis ». Avicena, lib. III, sen. 19, cap. VII, pag. 882. Cette erreur s'est perpétuée pendant long-temps.

(2) Franco, chap. XXXII, page 130.

» Covillard, il faut bien souvent que l'industrie et la dextérité jouent leur rôle sur-le-champ » aux occasions urgentes (1) ».

833. Il peut arriver encore, par une disposition quelconque, ou par quelque cause que ce soit, que le corps de la vessie soit dejeté du côté droit, ainsi que la prostate; que le *rectum*, au lieu d'être précisément situé derrière la prostate, se trouve porté sur sa partie latérale gauche (2); on sentira par la suite de quelle conséquence est cette observation.

834. L'intention des lithotomistes, dans la méthode dont il est question, ayant été d'ouvrir à la pierre le passage le plus étendu possible, dans la partie la plus large de l'espace triangulaire que forment entr'eux les os ischion et *pubis*, ils ont donné à l'incision extérieure une direction oblique depuis et près le raphé jusqu'à la tubérosité de l'ischion, à la distance de huit lignes de l'*anus*, pour ne point intéresser cet intestin. Le lieu où cette incision doit être commencée, sa longueur et sa direction n'ont point été déterminés : chaque lithotomiste, à cet égard, a adopté un mode d'incision.

Franco qui, le premier, comme je l'ai dit, a donné une idée de la *kysteo-trachelo-tomie*, faisoit l'incision comme dans l'appareil de Celse. « Il faut faire l'incision, dit-il, entre le fondement et les testicules, deux à trois doigts loin » du siège ou fondement, à un ou deux doigts » à côté de la commissure ou *perineum*, et se

(1) Covillard, obs. XIV, page 126, suiv.

(2) Voyez obs. 168 et 169.

» donner bien de garde de faire l'inciſion ſur » icelle, par les inconvéniens qui peuvent s'en » ſuivre, &c. (1) ».

L'inciſion extérieure que faiſoit frère Jacques, ſans être aſtreinte à aucune règle, s'étendoit communément de la tubéroſité de l'iſchion au périné. Quant à Raw, Albinus n'a point donné les bornes préciſes de ſon inciſion, qui étoit oblique du périné à la tubéroſité de l'iſchion (477).

Cheſelden donnoit à ſon inciſion une grande obliquité : il la commençoit près de l'endroit où finit celle que l'on pratiquoit au grand appareil, c'eſt-à-dire, à un pouce au-deſſus de l'anus, et non pas comme le dit Sharp (2), un peu au-deſſus de l'endroit où l'on coupe dans le grand appareil.

Lecat commençoit cette inciſion un peu au-deſſus de l'endroit où finiſſoit l'inciſion des marianiſtes, c'eſt-à-dire, comme il l'obſerve, un pouce et demi au-deſſus de l'anus dans un adulte (2).

Le frère Côme la commençoit vers le milieu du muſcle accélérateur gauche, et ſouvent plus haut; tous les lithotomiſtes en général, ſi on en excepte Franco, qui ne s'explique pas clairement, dirigeoient cette inciſion vers la tubéroſité de l'iſchion, et en approchoient plus ou moins.

835. Au ſurplus l'inciſion extérieure doit être telle, qu'elle livre un paſſage aiſé à la tenette chargée de la pierre. Il faut obſerver que la tenette ſort au-dehors dans un eſpace limité par la voûte que forment l'union des os *pubis*, le *rectum*, la tubéroſité de l'iſchion, et ſa branche montante;

(1) Franco, page 123.
(2) Sharp, operat. de chirurgie, page 217; 1741, trad.
(3) Parallele des tailles de Lecat, page 40.

ainsi toute incision qui seroit prolongée au-delà du sommet de l'angle que forment les os *pubis*, seroit absolument inutile. Il suffit que cette incision soit commencée à la hauteur de cet angle, à-peu-près; mais plus haute que la partie membraneuse de l'urètre qui, comme nous l'avons observé (48), en est à trois ou quatre lignes de distance. C'est pourquoi la partie membraneuse de l'urètre sera soulevée avec le cathéter, qui l'approchera de ce sommet de l'angle, et alors ce sera à la hauteur de cette partie de l'urètre que commencera l'incision, de manière que cette partie de l'urètre abandonnée à elle-même, l'angle supérieur de la plaie soit un peu plus haut que l'incision que l'on se propose de faire à l'urètre, et que celle-ci se trouve plus basse, pour éviter que l'urine et le sang ne s'infiltrent dans le tissu cellulaire, particulièrement chez les personnes grasses, ce qui ne manqueroit pas d'arriver dans les cas de spasme, ainsi que nous l'observerons (1).

L'incision commencée à la hauteur qui vient d'être prescrite, et à trois lignes à-peu-près du raphé, sera dirigée obliquement de haut en bas, et de gauche à droite, suivant une ligne droite qui passeroit à huit lignes de l'anus, et à trois

---

(1) Pouteau commençoit son incision extérieure trop bas; il la faisoit vers la fin du périnée, deux ou trois lignes au-dessus de la marge de l'*anus* (*). Si l'on fait attention à l'évasement du *rectum* par delà le sphincter, il sera aisé de sentir qu'à cette hauteur on ne profonderoit pas bien avant, sans attaquer cet intestin. D'ailleurs, comme il vient d'être observé, on s'expose aux infiltrations sanguines et urineuses.

(*) Pouteau, Mélanges de chirurgie, page 203.

ou quatre lignes de la tubérosité de l'ischion; assez loin de l'anus, pour ne point intéresser le *rectum*, et à cette distance de la tubérosité de l'ischion et de sa branche montante, pour qu'elle n'atteigne point la branche inférieure (a a) de la honteuse interne (pl. VII, fig. 2). La longueur de l'incision sera à raison du volume présumé de la pierre. Si celle-ci est présumée petite, la longueur de cette incision sera d'un pouce et demi ou trois quarts; elle devra être de la longueur de deux pouces, si la pierre est jugée médiocre; et enfin on l'étendra à la longueur de deux pouces et demi, si on a lieu de soupçonner la pierre très-volumineuse. M. Bell étend cette incision à quatre pouces; *c'est d'elle*, dit-il, *que dépend le succès de l'opération* (1). Il n'est pas aisé de concevoir comment le succès de l'opération peut dépendre de l'incision des tégumens, qui seuls peuvent être, ainsi que le tissu cellulaire qui est derrière, incisés dans cette étendue.

Il résulte, à la vérité, un inconvénient d'une incision qui n'est pas assez prolongée; c'est que la pierre est arrêtée à sa sortie, et que les tégumens alors portés en avant occasionnent le déchirement du tissu cellulaire, ce qui peut y déterminer une infiltration ou sanguine ou urineuse dans ce tissu graisseux; mais on obvie à cet inconvénient, en incisant davantage la commissure inférieure de la plaie: voilà à quoi se borne tout l'inconvénient d'une incision un peu trop petite, ce qui, comme on voit, n'influe point sur le

(1) Cours de chirurgie, quatrième édition, chap. XI, sect. VII.

succès de l'opération. Au surplus, pour éviter ce léger inconvénient, il sera prudent de prolonger un peu plus l'incision à la partie inférieure de la plaie; mais je suis bien loin de croire qu'il faille donner à cette incision quatre pouces de longueur; deux pouces et demi, et dans les cas de pierre très volumineuse, deux pouces trois quarts sont toute la longueur que l'on doit donner à l'incision : rarement même sera t'on obligé de l'étendre à ce point.

836. L'incision extérieure ou la première incision intéressera non-seulement les tégumens communs, mais aussi les graisses qui entourent le *rectum*, le muscle transverse, et une portion du muscle releveur de l'*anus*. On doit être étonné que M. Bell conseille de couper les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux (1). Il y a près de cent ans que Mery a dit qu'une des perfections de la taille de frère Jacques, étoit de ne point intéresser ces muscles (hist. 464). Cheselden incisoit entre les muscles érecteur et accélérateur; et tous ceux qui adoptent cette méthode ont suivi le procédé de Cheselden. Il n'est pas aisé de concevoir les raisons qui peuvent déterminer M. Bell à ne pas l'adopter. Qu'elle nécessité y a-t-il à intéresser ces muscles? et quel avantage peut-il en résulter? ce sont deux questions auxquelles M. Bell seul peut répondre.

L'incision extérieure doit être faite, autant qu'il est possible, d'un seul temps, et représenter un triangle, dont le sommet sera à la pointe de la prostate, et la base aux tégumens;

---

(1) Cours de chirurgie, chap. XI, sect. VII.

des deux côtés du triangle, l'un ſera parallele à la partie membraneuſe de l'urètre, et l'autre s'étendra depuis la pointe de la proſtate juſqu'à la lèvre inférieure de la plaie : ce triangle ſera dans l'eſpace (o, p, q, pl. VII, fig. 1).

J'obſerverai en général que les lithotomiſtes n'ont pas attaché une grande importance à l'inſtrument dont ils ſe ſervent pour faire cette première inciſion; c'étoit ordinairement celui qu'ils employoient à inciſer l'urètre ou le col. Pluſieurs ſe ſont ſervi du biſtouri ſimple. Celui qui eſt à mon uſage et qui me paroît le plus commode, eſt une lance de biſtouri fixé ſolidement à un manche à pans (pl. III, fig. 4). Voici maintenant le procédé à ſuivre pour cette première inciſion.

Procédé de la première inciſion.

837. Le cathéter introduit dans la veſſie, le lithotomiſte lui donnera une ſituation perpendiculaire à l'axe du ſujet, et telle que la partie droite près le bec ſoit placée horiſontalement ſous le *pubis*; il éleveta le cathéter, et par conſéquent la partie membraneuſe, le plus près de la voûte des *pubis*; dans cette ſituation il inclinera la plaque de l'inſtrument du côté de l'aîne droite du malade, de manière que la convexité de ſa courbure ſoit dirigée vers la tubéroſité gauche. Par cette élévation de l'urètre l'inciſion extérieure et celle du tiſſu cellulaire ſeront à une hauteur convenable (835), et ce canal ſera éloigné de l'inteſtin *rectum*. L'opérateur remettra le cathéter à un aide intelligent et sûr, en lui recommandant de maintenir exactement l'inſtrument dans cette poſition.

Il fera écarter les cuiſſes du malade pour tendre

la peau du périnée; il soulèvera avec les trois derniers doigts et l'intérieur de la main gauche, le *scrotum*, tandis que le pouce et le doigt indicateur seront placés sur le périnée, à chaque côté de l'incision qu'il se propose de faire; si le *scrotum* étoit volumineux ou très-pendant, il le feroit soulever par un aide, qui le soutiendra avec précaution, et de manière qu'il ne tire point les tégumens en haut; l'opérateur lui-même évitera de le faire, parce qu'après l'incision, la peau revenant dans sa situation naturelle, l'angle supérieur de la plaie seroit trop bas et laisseroit un cul-de-sac dans lequel les urines ou le sang pourroient s'insinuer; le Lithotomiste au contraire tirera un peu la peau vers l'*anus*.

Ces précautions prises, il porterasur le périnée le doigt indicateur de sa main droite, reconnoîtra la courbure du cathéter, et jugera de la position de la partie droite de cette courbure, c'est-à-dire, la hauteur de la partie membraneuse de l'urètre, laquelle est un peu plus basse que la courbure qu'il sent au périnée; il remarquera aussi la tubérosité de l'ischion, c'est-à-dire le bord de cette tubérosité qui regarde l'*anus*, et alors sans cesser de fixer les yeux sur cette partie, il recevra le bistouri qui lui sera présenté, et le tenant de la même manière que l'on tient une plume à écrire, il dirigera sa lame vers la tubérosité; il la plongera horisontalement à trois lignes du raphé, à la hauteur qui vient d'être indiquée, et à une telle profondeur, que la pointe approche du sommet de la prostate. Cette profondeur ne peut être déterminée; c'est au flambeau de l'anatomie à éclairer l'opérateur, qui plongera l'instrument plus ou moins profondément, suivant

l'embonpoint et l'âge du ſujet ; car plus il aura d'embonpoint, plus le col de la veſſie ſera éloigné des tégumens; et plus le ſujet ſera jeune, moins la diſtance ſera étendue.

Dans cette première partie de l'inciſion, le biſtouri ou couteau, après avoir percé les tégumens, paſſera à la partie latérale gauche du bulbe de l'urètre, entre ce bulbe et le tiers ſupérieur du muſcle iſchio-caverneux: il inciſera le muſcle tranſverſe; le dos du couteau ſera parallèle à la partie membraneuſe de l'urètre, qu'il touchera preſque. La pointe de l'inſtrument parvenue près le ſommet de la proſtate, le Lithotomiſte achèvera cette première inciſion en baiſſant le poignet, et obſervant de couper, avec le tranchant du couteau et non avec la pointe; en retirant le biſtouri, il continuera d'en diriger le tranchant, non pas préciſément vers la tubéroſité de l'iſchion, mais à trois lignes à-peu-près de diſtance, entre elle et le rectum. Dans le trajet de cette inciſion il s'éloignera de l'anus à la diſtance de huit à dix lignes et même plus, ſuivant l'évaſement du *rectum*; il prolongera cette inciſion inférieurement à la peau ſeulement et au tiſſu cellulaire, aſſez pour avoir une inciſion d'un pouce et demi, deux pouces, ou plus, ſuivant qu'il aura jugé le volume de la pierre, et ſuivant auſſi la ſtature du ſujet.

Cette première inciſion faite, l'opérateur portera dans la plaie le doigt indicateur de la main gauche ou celui de la droite; il reconnoîtra le cathéter; et ſi, entre cet inſtrument et ſon doigt, il remarquoit beaucoup de tiſſu cellulaire, il porteroit de nouveau le biſtouri, mais plus près du cathéter, pour le mettre plus à découvert: il

il inciferoit le tiffu cellulaire qui le couvre: par ce moyen il rendra la rènure du cathéter plus fenfible au doigt, qui doit diriger l'inftrument pour l'incifion de l'urètre.

838. Chez les jeunes fujets et les adultes extrêmement maigres, il arrive quelquefois qu'en plongeant le biftouri, fa pointe rencontre la rènure du cathéter; dans ce cas, qui abrège l'opération, le Lithotomifte continuera à conduire fon inftrument le long de la cannelure, avec l'attention de ne la point quitter: il donnera à cette incifion la même profondeur.

839. Si toutefois, chez les fujets dont il vient d'être parlé, l'intention de l'opérateur étoit d'incifer l'urètre, dans cette première incifion, il recommanderoit à celui qui eft chargé du cathéter, de porter vers l'ifchion fa courbure, et de faire faillir le commencement de cette courbure au périnée, fans trop incliner la plaque du cathéter fur le ventre du malade, crainte que le bec ne forte de la veffie; le Lithotomifte obfervera alors avec bien de l'attention la pofition du cathéter, furtout celle de la partie droite qui termine fa courbure du côté du bec, et plongeant doucement et lentement fon biftouri vers cet inftrument, il en cherchera la rènure; auffitôt que la pointe de la lame y fera engagée, ce qu'il reconnoîtra par le contact mutuel des deux inftrumens, fans quitter le cathéter, il replacera celui-ci dans la fituation que nous lui avons affignée (837), et continuera l'incifion, comme il a été dit ci-deffus (838); mais dans ce cas, le bulbe de l'urètre fera intéreffé, et l'incifion fera trop baffe, parce que la partie membraneufe et même le bulbe ayant

été portés en bas par le cathéter, et ces parties revenant dans leur position naturelle, l'angle supérieur de la plaie se trouvera trop bas et couvrira la partie supérieure de l'incision faite à l'urètre (835): ce dernier procédé n'est donc pas à préférer à celui que nous avons indiqué (837).

840. *Difficultés dans cette première incision.* Cette première incision ne présente par elle-même aucune difficulté: mais des circonstances particulières peuvent en apporter quelques-unes, telles qu'un abscès dans le tissu graisseux, une tumeur dans cette partie, et qui se trouveroit dans le trajet de l'incision; d'autres n'exigeront de la part de l'opérateur, que quelques précautions, quelques procédés: telles qu'une fistule urinaire produite par la crevasse de l'urètre ou de la vessie, ou qui seroit la suite d'une opération de la taille précédemment faite, ou une fistule stercorale, ou enfin la présence d'une pierre échappée de la vessie, et qui, après avoir quitté les voies urinaires, se trouveroit dans le tissu cellulaire. Nous allons succinctement passer en revue ces différentes circonstances et indiquer brièvement la conduite que doit alors tenir le Lithotomiste.

841. De quelque nature que soit l'abscès, si les accidens causés par la pierre, ne sont pas menaçans, on se contentera, à l'imitation de Collot (obs. 75), de l'ouvrir largement, et on attendra le parfait dégorgement pour procéder à l'incision intérieure; mais si les douleurs de la pierre étoient destructives, on poursuivra l'opération, assez pour introduire une cannule dans la vessie, et lorsque la suppuration sera bien

établie, on procédera à l'extraction de la pierre.

842. Une tumeur considérable, observée dans cette partie, toujours dans la supposition que l'opération de la taille est urgente, seroit une raison pour pratiquer cette opération du côté opposé; il en sera de même de toute autre maladie, comme ulcère (obs. 180), &c. Mais si la tumeur avoit peu de volume et peu d'étendue, et qu'elle se trouvât dans le trajet de l'incision, il n'y auroit aucun danger à l'y comprendre; car ou cette tumeur sera humorale, et dans ce cas la suppuration qui s'y établira, opérera la fonte de l'humeur: ou elle contiendra un corps étranger, et alors on en procureroit l'extraction. Dans le cas de tumeur humorale, il sera nécessaire d'étendre un peu plus l'incision; cette tumeur, quoique divisée, devant nécessairement nuire à l'extraction de la pierre. Si cette tumeur peu étendue avoit le caractère de squirre, ou approchant du squirre, il n'y auroit point à balancer, il faudroit en faire l'excision.

843. Un ulcère sinueux, produit par une fistule urinaire, n'exigera aucune attention de la part de l'opérateur, qui ne peut, dans cette incision, en suivre le trajet, et en attaquer l'origine. Ce trajet fistuleux ne dérangera pas celui de l'incision, qui le traversera s'il se trouve dans sa direction. Quant à la fistule, qui est la suite d'une opération de la taille précédemment faite, si l'incision a été bien dirigée, elle se trouvera dans la même direction que celle que l'on se propose de faire; et le lithotomiste observera, autant qu'il pourra, de comprendre la fistuledans son incision.

Je dois observer que ces fistules sont rarement accompagnées de callosités; je ne crois pas au

moins en avoir remarqué; la raison en est, que l'urine ne s'étant pas frayé cette route, mais l'ayant suivie, elle ne s'est point infiltrée dans le tissu cellulaire, sur-tout dans le cas d'un seul sinus fistuleux; car il en est qui, par des circonstances particulières, dont nous parlerons en traitant des fistules, à la suite de la taille, sont multipliées. La circonférence seule du trajet fistuleux offre quelques duretés, mais peu profondes. Cette maladie ne présente donc aucune résistance à l'instrument tranchant; il en sera des fistules stercorales, comme des fistules urinaires: elles ne changeront point la direction de l'incision.

844. Si une pierre de la vessie échappée des voies urinaires se fait connoître, soit à travers les tégumens, soit un peu à l'extérieur, à travers la peau usée, ou si un sinus la décèle, l'opérateur observera d'inciser sur elle-même, si elle se trouve à-peu-près dans le trajet de l'incision; autrement cette incision faite, il incisera sur la pierre, de la plaie à elle, et la retirera; que cette incision soit oblique ou transversale, peu importe, pourvu qu'aucune partie intéressante ne soit lésée.

845. Une hernie qui paroitroit pendant cette première incision, la chûte même du *rectum*, n'apporteront aucune difficulté; mais aussi-tôt l'incision faite, il faudra procéder à la réduction des parties sorties, qui pourroient être promptement suivies d'accidens; la chûte du *rectum* qui n'a apporté aucun embarras dans la première incision qui n'intéresse point les voies urinaires, pourroit, dans la suite de l'opération, être nuisible, en changeant la situation naturelle des par-

ties (716); il suffira alors de couvrir la tumeur avec un linge fin, et de la diriger vers l'os ischion droit, pour qu'elle ne gêne point l'opérateur, et même qu'elle ne soit pas exposée au tranchant de l'instrument. Ce sera, au surplus, au génie de l'opérateur à obvier aux différentes circonstances qui peuvent encore survenir, et que souvent l'on ne peut prévoir.

ARTICLE IV.

Incision de l'urètre.

846. La sortie de la pierre chargée dans la tenette est, comme je l'ai dit, bornée supérieurement par l'arcade que forment entr'eux les os *pubis*; par conséquent toutes les parties que l'on inciseroit au-dessus de cet angle le seroient inutilement; c'est donc mal-à-propos que la plupart des lithotomistes incisent la partie spongieuse et le bulbe de l'urètre, qui ne portent aucun obstacle à la sortie de la pierre. A la vérité il est plus facile, à cette hauteur, de trouver la rènure du cathéter; mais ce n'est pas là une difficulté pour le lithotomiste exercé : si dans la première incision qu'il a faite, il a mis le cathéter autant à découvert qu'il le faut, il en reconnoîtra aisément la cannelure sous la symphise du *pubis*, et par là, il évitera d'intéresser les artères du périnée, et plusieurs de celles qui se distribuent au bulbe de l'urètre.

Cheselden ne dit point positivement la partie de l'urètre qu'il incisoit : il y a apparence qu'il attaquoit la partie spongieuse, si l'on en juge par la hauteur de son incision extérieure; car

autrement il étoit tout-à-fait inutile qu'il la commençât auſſi haut.

Voici comme s'exprime Lecat, relativement à cette inciſion (1). « Je reconnois (la première » inciſion faite) et diſtingue le *rectum*, le » bulbe et la portion de l'urètre ſoutenue par la » cannelure de la ſonde qui eſt devant la proſ- » tate; c'eſt vers cette partie membraneuſe de » l'urètre que je continue mon inciſion, dé- » tournant vers le coté droit le bulbe de l'urètre, » et déprimant le *rectum* avec mon doigt con- » ducteur..... J'ouvre enfin cette portion de l'u- » rètre ſituée devant la proſtate ».

La première inciſion faite de la manière que nous l'avons indiquée (837), il eſt aiſé à la vérité de ſentir le bulbe de l'urètre que l'on reconnoît à une petite éminence ſolide ſituée derrière la partie gauche de l'inciſion et à ſa partie ſupérieure; mais je dois prévenir les jeunes chirurgiens, qui ſeroient étonnés de ne point ſentir le *rectum*, qu'on ne le ſent pas ordinairement: moi-même, quoique doué d'un tact aſſez fin, je ne l'ai jamais ſenti. J'ai ſeulement bien reconnu le plancher ſous lequel je ſavois qu'il étoit ſitué. Ce plancher eſt couvert uniformément de tiſſu cellulaire: mais le *rectum* n'a pas une conſiſtance aſſez ſolide pour le diſtinguer; d'ailleurs il s'étend bien au-delà ſur les parties latérales de ce plancher. La précaution d'appuyer ſur le *rectum* pour le déprimer, eſt tout à fait inutile, parce qu'on ne riſquera jamais de l'intéreſſer, en inciſant la partie membraneuſe de l'urètre, ſi

(1) Lecat, Parallèle des tailles, page 41.

on a eu soin de la soulever, et si le tranchant de l'instrument est dirigé vers la tubérosité.

Pour faire cette incision, Cheselden se servoit d'un petit couteau (493, hist. planche III, fig. 2.) Il cherchoit ensuite la rènure du cathéter, y plongeoit la pointe du couteau et le glissant le long de la cannelure, il le faisoit pénétrer dans la vessie.

Le Dran, avec un lithotome à langue de carpe, (planche II, fig. 9), qui lui avoit servi pour sa première incision, incisoit le bulbe de l'urètre, et par cette incision, il conduisoit une sonde cannelée jusques dans la vessie (1).

Lecat, pour l'incision extérieure et pour celle de l'urètre, employoit un lithotome à-peu-près pareil à celui de Marechal (528, hist. planc. IV, fig. 9), sur le milieu de la lame duquel et dans toute sa longueur, jusqu'à sa pointe, est pratiquée une rènure. Après avoir incisé, avec cet instrument, auquel il donnoit le nom d'*urèthro-tome*, l'urètre dans une longueur déterminée, Lecat, au moyen de la rènure dont il vient d'être parlé, glissoit sur lui un autre instrument, qu'il appeloit *kystitome*, (planche IV, fig. 10), avec lequel il achevoit l'opération.

Le frère Côme attaquoit l'urètre un peu en-deçà du bulbe, dont il incisoit la partie latérale gauche un peu postérieurement; il donnoit à cette incision de l'urètre environ six lignes; avant de retirer le bistouri de la cannelure, il y plaçoit l'ongle de son doigt indicateur gauche,

---

(1) Nous exposerons plus au long le procédé de Ledran.

sur lequel il conduisoit son lithotome. Planche III, fig. 12 (1).

La plus grande partie des Lithotomistes que j'ai vu opérer, incisoient l'urètre en-deçà de son bulbe, probablement comme je l'ai dit plus haut, parce que dans cette partie de l'urètre, la cannelure du cathéter est plus sensible et plus facile à trouver avec la pointe du couteau.

Manière de procéder pour l'incision de l'urètre.

847. La première incision faite, le cathéter n'étant plus recouvert que de la partie membraneuse de l'urètre, l'opérateur examinera de nouveau, avec la plus grande attention, la position du cathéter, et le feroit remettre dans celle qui lui a été assignée (837), s'il s'en étoit éloigné. Portant alors son doigt indicateur gauche dans l'intérieur de la plaie, à la partie supérieure sous la symphise du *pubis*, il reconnoîtra le cathéter, et éloignant un peu avec la partie latérale interne de l'extrêmité de son doigt, le bulbe de l'urètre, pour découvrir d'avantage le cathéter dans cette partie, il portera l'ongle dans la rènure de cet instrument, à travers l'épaisseur de la paroi de la partie membraneuse, glissera la pointe du couteau sur son ongle et la fera parvenir dans la cannelure. Il sera assuré d'y avoir pénétré, lorsqu'il s'appercevra que les deux instrumens sont en contact, et que la pointe du couteau est arrêtée à droite et à gauche,

(1) J'ai parlé dans l'histoire de la taille des différens instrumens imaginés pour exécuter cette incision de l'urètre.

qu'elle n'a de mouvement que de devant en arrière. L'opérateur dirigeant alors le tranchant de la lame, suivant la direction de la première incision, sans trop baisser le poignet, il parcourra la cannelure du cathéter, incisant la membrane de l'urètre, le plus profondément possible, dans l'étendue environ de huit à dix lignes, parce que de cette longueur d'incision dépend la facilité de retrouver la rènure du cathéter.

Quand l'opérateur jugera l'incision assez prolongée, il baissera un peu la pointe du bistouri pour sortir de la cannelure, et par-là il incisera la portion de l'urètre qui couvre cette pointe, et qui ne seroit point intéressée, si l'opérateur retiroit à lui le bistouri, sans lui faire quitter la cannelure ; alors l'incision n'auroit pas la longueur qu'il auroit cru lui donner. Il retirera le bistouri dans la direction de la plaie extérieure, à laquelle inférieurement il pourrait donner un peu plus d'étendue, s'il le jugeoit à propos. C'est en quittant la rènure du cathéter que l'opérateur recommandera à l'aide qui le tient, de ne lui donner aucun mouvement; car pour peu qu'il le remuât, la plaie de l'urètre ne se trouveroit plus parallèle à la rènure, et l'opérateur auroit beaucoup de peine à la reconnoître ; pour peu qu'il y ait d'épaisseur de tissu cellulaire sur l'urètre, et que l'incision ne soit pas assez étendue, cela lui sera souvent impossible. Cette partie de l'opération dépend donc en partie de celui qui tient le cathéter. Cet inconvénient, sans nuire au succès de l'opération, la rend nécessairement plus longue, par la necessité où se trouve l'opérateur d'inciser de nouveau sur le cathéter.

848. C'est pour se mettre à l'abri de cette récidive, que quelques Lithotomistes prennènt le parti de tenir eux-mêmes le cathéter pour faire l'incision de l'urètre. Mais il y a dans ce procédé un autre inconvénient, c'est que tandis que de sa main gauche il tient le cathéter, il est obligé de tâtonner long-tems avant de pointer le couteau dans la rénure. Cet inconvénient que j'ai éprouvé nombre de fois, pourra ne pas paroître tel aux partisans de ce procédé; sans cette difficulté, il seroit véritablement préférable, l'opérateur alors n'étant point dépendant d'un aide, qui, par sa mal-adresse, par son inattention, etc. peut l'embarrasser beaucoup.

Il est difficile cependant qu'il puisses'en garantir; car la difficulté n'est pas d'inciser sur le cathéter, mais de retrouver l'incision, quand elle est faite. Si celui qui opère tient le cathéter, il ne peut plus substituer au couteau l'ongle de son doigt pour conduire l'instrument destiné à faire l'incision intérieure; s'il laisse en place le bistouri comme conducteur, il faut qu'il quitte le cathéter ou qu'il donne le bistouri à tenir à un aide, et alors il tombe dans le même inconvénient; car le cathéter remis à un aide, peut varier, et alors le bistouri-conducteur, quoique restant dans la rènure, sera peu sûr, parce que sa pointe sera couverte par les lèvres de l'incision, et l'instrument que l'on conduira pourra glisser dessus, sans entrer dans la rènure. L'incertitude sera pour le moins aussi grande, si l'opérateur, tenant le catheter, conduit l'autre instrument sur le bistouri qui est maintenu par un aide.

En appréciant à sa juste valeur cet inconvé-

nient du procédé que nous décrivons, il faut convenir qu'il se réduit à rien, lorsque le cathéter est confié à un aide sur lequel on peut compter, dont tout le talent, dans cette circonstance, consiste dans son attention et la sûreté de sa main.

849. L'incision de l'urètre achevée par le bistouri, l'opérateur substituera son ongle à cet instrument et le mettra dans la rènure du cathéter; il prendra, de la main droite, l'instrument qu'il destine à l'incision intérieure, et le conduira sur son ongle, jusques dans cette cannelure. Si malgré une incision assez étendue, il éprouvoit quelque difficulté à toucher à nu la rènure du cathéter, il en feroit porter un peu la courbure du côté de l'ischion, observant bien de n'en point déranger la direction.

850. *Difficultés dans l'incision de l'urètre.* Outre la difficulté dont je viens de parler, celle de trouver la rènure du cathéter après l'incision de l'urètre, il en est d'autres plus embarassantes et qui tiennent au rétrécissement de ce canal ou à son obstruction par des pierres, des graviers ou par l'amas de matières pierreuses, dont une partie du canal peut être remplie. Quoique nous ayons regardé le premier cas, celui du rétrécissement de l'urètre, comme devant déterminer à avoir recours à l'*Epi-kysteotomie* (739), il pourroit cependant se présenter des circonstances qui ne permettroient pas d'employer cette méthode, et qui obligeroient impérieusement de recourir à la *kysteo-trachelo-tomie.* Quant au second cas, celui d'obstruction par la présence de corps étrangers, la *kysteo-trachelotomie* sera d'autant mieux indiquée, que la taille

au-dessus du pubis, ne favoriseroit pas leur extraction. Nous allons indiquer les moyens que nous croyons les plus convenables dans ces deux cas.

851. 1°. *Rétrécissement de l'urètre.* Le cathéter le plus délié possible, introduit dans la vessie (824), l'incision extérieure faite le plus près possible du cathéter, le Lithotomiste, quelque soit le lieu de l'obstacle, tentera d'inciser l'urètre dans sa partie membraneuse; il tâtonnera avec le doigt indicateur gauche pour trouver sous le pubis, la rènure, que, probablement, vu sa finesse, l'ongle de son doigt aura de la peine à distinguer; mais au moins il reconnoîtra le cathéter; il fera appuyer sur cet instrument pour en diriger la convexité vers l'ischion; et prenant un bistouri étroit mais solide, il le conduira vers l'instrument à la faveur de son ongle, et tâtonnera prudemment jusqu'à ce qu'il ait rencontré la rènure; alors, sans la quitter, il fera soulever le cathéter, observera bien la direction de la courbure de l'instrument, afin de suivre cette direction, et par là il sera moins exposé à quitter la rènure: si cela arrivoit, il la chercheroit de nouveau; il incisera cette partie de l'urètre le plus avant possible, et retirant à lui le couteau, sans lui faire quitter la cannelure, il y conduira sur son bistouri une sonde cannelée pointue, et cela avec d'autant plus de précaution, que la pointe de cet instrument, nécessaire pour qu'elle soit en rapport avec la finesse de la rènure du cathéter, pourroit frayer une fausse route à l'instrument qui doit lui succéder.

Cette sonde cannelée, engagée dans la rènure, le Lithotomiste retirera le bistouri, conduira

lentement et avec beaucoup de prudence, la pointe de cette sonde dans la rènure du cathéter, qui, aussi faible qu'il est, n'a pas beaucoup de solidité; il la parcourrera assez pour qu'elle dépasse la partie de l'urètre incisée. Alors, sans déranger ces deux instrumens en contact, il coulera dans la rènure de cette sonde, qui sera plus évasée et plus profonde que celle du cathéter, une sonde pareille à celle de Ledran, (planche III, fig. 9), mais un peu moins volumineuse, et dont le bec seroit moins gros, jusqu'à ce qu'elle soit engagée dans le col de la vessie; il retirera alors la sonde cannelée pointue, et continuera de conduire la sonde-gorgeret dans toute l'étendue du col jusques dans la vessie; il sera averti de l'entrée de cet instrument dans ce viscère par la sortie des urines, et pour plus de sureté, après avoir retiré la sonde cannelée pointue, il portera le doigt dans le *rectum*, qui lui fera juger si la sonde-gorgeret est véritablement dans le col. Ce dernier instrument entré dans la vessie, l'opération reprendra sa simplicité.

852. Ce nombre d'instrumens ne doit point étonner. La sureté est la première règle de conduite. Si, après l'introduction de la sonde cannelée pointue, on retiroit le cathéter, la pointe de la sonde seroit isolée, et pourroit blesser les parties dans les mouvemens que lui communiqueroit l'intromission de la sonde à bec; d'ailleurs, en cas de non-succès dans l'introduction des sondes, il seroit plus difficile que jamais, pour ne pas dire impossible, de réintroduire de nouveau le cathéter, dont le bec, malgré toute l'attention et l'adresse du

Lithotomiſte, s'insinueroit dans la plaie faite à l'urètre.

Le cas où un cathéter, quelque délié que l'on puiſſe le ſuppoſer, ne pourroit être introduit dans la veſſie, préſentera de plus grandes difficultés. Collot a trouvé alors des reſſources dans ſon génie et dans ſon adreſſe.

Obſ. 181. L'embarras de l'urètre n'ayant pas permis à ce célèbre Lithotomiſte d'y introduire une ſonde, ni même une bougie, il fit une ouverture au périnée, *ſans règle et ſans appui*, comme il s'exprime, et il trouva, avec un ſtylet, le chemin de l'urètre et celui de la veſſie, dont le ſtylet lui facilita l'entrée (1).

Obſ. 182. Ledran, à l'occaſion d'une fiſtule au périnée, ſe ſervit d'un ſtylet pour pénétrer par la fiſtule dans la veſſie; ſur ce ſtylet, il conduiſit une ſonde cannelée, non fermée à ſon extrêmité, qui embraſſoit le ſtylet; ſur cette ſonde il inciſa le col de la veſſie. Il profita de ce moyen pour gliſſer ſon biſtouri de derrière en devant même dans l'urètre et rejoindre la cannelure d'un cathéter qu'il avoit introduit par la verge juſqu'à l'obſtacle. Par cette opération, le cours des urines qui avoit été interrompu, reprit en partie ſa route ordinaire, et ſortit en partie par la cannule introduite dans le col de la veſſie(2).

853. Le Lithotomiſte, dans des cas auſſi embarraſſans, doit tirer, comme Collot, ſes reſſources de ſon génie et de ſon adreſſe; il attaquera l'urètre au-delà de l'obſtacle; éclairé du flambeau de l'anatomie, il pourra parvenir à pénétrer ſans

(1) Collot, page 242.
(2) Ledran, obſerv. tome II, page 183.

guide dans la partie membraneuse de l'urètre, et avec de la patience, il viendra à bout d'y introduire une sonde qui le conduira dans la vessie. J'ai tenté plusieurs fois cette incision sur les cadavres, sans aucun guide, et souvent j'ai réussi à introduire une sonde dans la vessie, mais il m'est aussi souvent arrivé de ne pouvoir y parvenir; il est donc essentiel que le Lithotomiste connoisse bien précisément la position de la partie membraneuse de l'urètre: j'ai trouvé plus de difficulté à la partie spongieuse, à cause de l'épaisseur des parties qui couvrent cette portion du canal.

854. La difficulté, je crois, seroit insurmontable, si l'obstacle à l'intromission de la sonde se trouvoit à la partie membraneuse près le sommet de la prostate; car à la profondeur de cette partie, je ne crois pas que l'on réussisse à inciser sans guide cette partie du col. C'est à cette opération que l'on a donné le nom de boutonnière (1), que quelques praticiens se vantent d'avoir faite, et que certainement ils n'ont point

(1) Cette opération consiste, l'incision extérieure faite, comme pour pratiquer la méthode dont nous nous occupons, à porter, sans aucun guide, la pointe de l'instrument tranchant dans le col de la vessie et à en inciser l'étendue, pour parvenir dans ce viscère, ou au moins à inciser la pointe de la prostate, et par conséquent cette partie du col recouverte de la prostate, pour introduire une cannule dans la vessie. Cette seule description suffit aux personnes instruites, pour leur faire sentir tout le ridicule d'une pareille opération. J'ai entendu M. Sabatier, le Chirurgien, sans contredit, le plus instruit et le plus exercé dans les opérations, répondre à quelqu'un qui se vantoit d'avoir pratiqué trois fois cette opération, que, quant à lui, il n'avoit pas encore pu jusqu'alors en concevoir la possibilité.

pratiquée : il faut bien distinguer cette opération de celle que propose Thevenin, et dont nous avons parlé (385), qui se fait sur la rènure d'un cathéter, au lieu que la boutonnière se fait sans aucun guide, suivant quelques-uns. Donner ici des préceptes sur la manière de pratiquer cette opération dans les cas urgens, où il n'y auroit absolument que cette ressource pour extraire la pierre, circonstance dont, jusqu'à présent, il n'y a point d'exemple, ce seroit peut-être de ma part créer des monstres pour le plaisir de les combattre.

Obs. 183. Il est vrai que dans une circonstance où Tolet ne put parvenir à faire entrer le cathéter dans la vessie au moment de l'opération, ce célèbre lithotomiste ne laissa pas de faire l'incision à l'ordinaire [à la méthode de Marianus], et ayant poussé le conducteur dans la cannelure, il entra avec la sonde dans la vessie (1). Mais ce cas est bien différent de celui dont il est ici question : il n'y avoit point d'obstacles réels dans l'urètre, le malade ayant été sondé très-facilement deux jours auparavant ; la difficulté que Tolet éprouva dans le moment de l'opération, avoit déja été reconnue quelques jours auparavant, et cela encore au moment de l'opération, ce qui l'avoit fait différer. Cette difficulté ne pouvoit être attribuée qu'au spasme dont j'ai parlé (825).

855. 2°. *Obstruction de l'urètre par la matière de la pierre.* En parlant de l'intromission du cathéter dans la vessie (828, 829), nous avons exposé les moyens à employer pour vaincre les obstacles que présentoient des pierres engagées dans l'étendue de l'urètre. Mais si ces moyens ne

(1) Tolet, pag. 203.

peuvent

peuvent réussir, et qu'il ne soit pas possible d'introduire le cathéter à cause d'une pierre engagée dans le col la vessie, ou dans son orifice, on se servira alors d'un cathéter, non fermé, qu'on conduira jusqu'à la pierre; on incisera, de la manière que nous l'avons enseigné, la partie membraneuse de l'urètre, et on continuera l'incision jusqu'à la pierre, où étant parvenu, on glissera dans la rènure du cathéter une sonde cannelée, mince, obtuse, qu'on tentera de faire entrer dans la vessie : plus délié qu'un cathéter, cet instrument pourra passer entre la pierre et les parois du col, et même entre la pierre et l'orifice, et en général étant dirigé d'une manière plus directe que le cathéter, on pourra en espérer plus de succès. Cette sonde entrée dans la vessie, on lui en substituera une autre, dont la rènure sera plus profonde et plus évasée, et par là plus sûre pour pratiquer l'incision intérieure.

Obs. 184. Saviard sondant un calculeux, passa avec peine une petite sonde à travers des fragmens pierreux dont l'urètre étoit rempli; il pénétra dans la vessie, et reconnut le corps étranger. Le lendemain, le malade situé pour l'opération, il essaya en vain d'introduire un cathéter, il prit la petite algalie, avec laquelle il avoit fait uriner le malade précédemment, et ne put la faire parvenir que près le col de la vessie, où il trouva un obstacle invincible; il se détermina à inciser l'urètre dans cet endroit sur l'algalie; cette incision faite, il chercha à pousser son bouton jusques dans la vessie; mais il ne put y parvenir : il étoit prêt à renoncer à son projet, lorsqu'ayant fait faire à l'instrument un mouvement

indifférent, il entra dans la vessie, et eut un conducteur à sa tenette (1).

856. Cette observation indique le parti qu'il y auroit à prendre dans le cas où une pierre se présenteroit à l'orifice de la vessie; on conduiroit, à l'aide du cathéter ou d'un autre instrument que l'on lui substitueroit, et dont la rènure seroit plutôt une goutière, telle que celle du gorgeret de Ledran (pl. III, fig. 9); on conduiroit, dis-je, jusqu'à la pierre, le bouton lithotomique (pl. III, fig. 8), ou toute autre sonde à large cannelure, terminée par un bouton pareil à celui de ce dernier instrument, avec lequel bouton on ne coureroit aucun risque de forcer l'obstacle, bien sûr que ce bouton ne peut se frayer une fausse route, et qu'il se fera jour entre la pierre et la paroi de l'orifice naturellement extensible: ce bouton lithotomique, ou cette sonde boutonnée serviroit de guide pour pratiquer l'incision intérieure dont nous allons parler (2).

Article V.

Incision intérieure, ou incision du col de la vessie.

857. Après avoir parlé de l'incision extérieure, c'est-à-dire de celle des tégumens et des graisses,

---

(1) Saviard, observ. XLIII; page 201.

(2) L'impossibilité de faire pénétrer dans la vessie une sonde directrice quelconque, dans le cas d'une pierre engagée dans le col, seroit une raison qui détermineroit à pratiquer la méthode de Celse, si l'âge du sujet, sa maigreur, permettoient à l'opérateur de porter par le *rectum*, les doigts derrière la pierre, pour l'amener vers le périnée et l'y maintenir pendant l'incision. Voyez hist. taille de Celse.

de celle de l'urètre, il me reste à décrire celle du col de la vessie, et même quelquefois de son corps. Cette espèce d'incision est d'autant plus difficile à traiter, que les lithotomistes, même de nos jours, ne sont pas d'accord sur son étendue et sa profondeur.

858. Il seroit à desirer que la disposition des parties fût telle, que l'on pût proportionner cette incision au volume du corps étranger, de manière que son extraction pût être faite sans de grands efforts; mais l'espace qui doit lui donner passage est limité, et on ne peut impunément étendre l'incision à volonté; de tout côté s'offrent des parties à respecter, le *rectum* d'une part, le bas-fond de la vessie de l'autre, des artères que l'on ne peut intéresser sans danger; la crainte des abscès dans le tissu cellulaire, qui sont la suite des trop grandes incisions, doit engager à les ménager.

859. Il ne faut pas non plus donner dans l'excès opposé : car les incisions qui ne sont pas proportionnées au volume de la pierre, entraînent d'autres dangers, non moins à craindre; en effet les parties peu profondement incisées, exposées à la pression d'un corps volumineux, seront contuses ou déchirées, d'où s'en suivront des inflammations, des suppurations et la gangrene.

860. L'alternative des incisions ou trop grandes ou trop petites a été le sujet de longues discussions, et la matière d'une espèce de rixe particulière entre Lecat, Louis et le frère Côme (1)

(1) Voyez histoire de la taille; procédé du frère Côme.

(535); le gorgeret ciſtitome (pl. IV, fig. 7), du premier ne pouvant faire qu'une petite inciſion à la partie ſupérieure de la proſtate, et la plupart du temps ne l'intéreſſant point du tout, mais ſeulement ſa pointe ou ſon ſommet, l'auteur de l'inſtrument a compoſé trois volumes, pour prouver l'avantage des petites inciſions. Le lithotome caché (pl. III, fig. 12), aux derniers degrés marqués faiſant une grande inciſion, ſon auteur s'eſt efforcé de prouver que les grandes inciſions étoient préférables aux petites. Ne croiroit-onpas, d'après cela, que l'opération étoit faite pour les inſtrumens, et non les inſtrumens pour l'opération? Auſſi ces deux chirurgiens, emporté chacun par le deſir de faire valoir ſon inſtrument, et de déprifer celui de ſon adverſaire, ſont-ils ſortis des bornes de la raiſon.

861. Il n'eſt pas queſtion de diſcuter ici ſi l'inciſion eſt préférable à la dilatation, puiſque la méthode dont nous traitons conſiſte à inciſer le col de la veſſie. La queſtion ſe réduit donc à celle-ci; les dilatations, après une légère inciſion, ſont-elles préférables aux inciſions profondes? C'eſt cette queſtion, ſur laquelle les lithotomiſtes n'ont jamais été d'accord, que je vais examiner. N'ayant ni inſtrument tranchant, ni inſtrument dilatant à faire valoir, ma diſcuſſion ne peut être qu'impartiale. Je rapporterai l'opinion des lithotomiſtes ſur les inciſions et ſur les dilatations; j'employerai, pour fortifier mon opinion, les obſervations anatomiques que m'ont fournies mes nombreuſes expériences ſur les cadavres, et celles que j'ai faites ſur le vivant.

1°. *Des incisions.*

862. Nous ne trouvons dans la taille de Celse aucune lumière sur l'étendue de l'incision du col de la vessie, quand la pierre y étoit conduite, et sur celle du corps même de ce viscère, quand les anciens l'incisoient sans s'en douter, comme nous l'avons dit dans l'histoire de la taille (414): cette incision, quelque soit l'endroit où elle étoit faite, étoit à-peu-près proportionnée au volume de la pierre; les accidens presque toujours mortels, qui suivoient alors les opérations de la taille, dépendant plus des contusions qu'éprouvoit la vessie que des incisions, on ne peut en tirer aucune induction, ni favorable, ni défavorable aux incisions.

Franco (1), chez lequel on trouve les premières traces de la *kysteo-trachelo-tomie*, s'exprime en ces termes: « Etant, ledit rasoir, en ladite cannule » (la cannelure du cathéter), il faut copper *le* » *col* de la vessie sur la cavité d'icelle (la can- » nelure) ce fait, on traînera ledit rasoir par » dedans icelle; lequel, comme avons dit par » cy devant, coppera des deux côtés. Ayant » fait assez bonne ouverture vers la capacité de » la vessie, et contre la verge grande, dis-je, » selon la pierre, iacoit que la moindre inci- » sion soit la meilleure, pouvu que la pierre y » puisse passer, et pareillement ne soit pas trop » petite, tant il faille que la pierre sorte avec » grande violence. *Bref, il est requis de tenir* » *médiocrité* (2) ».

(1) Franco, chapitre 32, page 130.

(2) Il paroit que c'étoit là la manière la plus ordinaire

Tel est le langage d'un des hommes les plus expérimentés de son temps, d'un praticien dépouillé de toute passion, n'ayant aucun instrument à faire valoir, ni aucun à décréditer. Comme il n'avoit pour règle que la raison et l'expérience, les principes qu'il a donnés dirigeront toujours la conduite des meilleurs lithotomistes. Si Franco, éclairé par une longue expérience, mais abusé par le préjugé que les incisions de la vessie étoient mortelles, ne les approuvoit pas (508 note), au moins conseille-t-il de faire l'incision telle que la pierre ne soit pas extraite avec grande violence. *Il est requis de tenir médiocrité*, dit-il. Que peut-on ajouter à ce sage précepte ?

Nous ne tirons, de la manière d'opérer de frère Jacques, avant sa rectification, d'autres lumières que celles que nous fournit Mery, dans son premier rapport (1). « En faisant son opération, dit Mery, il coupe (le frère Jacques), » à la vérité, le col entier de la vessie par le » côté, et un peu de son corps; mais ces parties n'étant arrosées que par de petits vaisseaux, l'hémorragie n'est pas tant à craindre » que dans l'opération ordinaire, &c. ».

Mery, aussi profond anatomiste qu'habile lithotomiste, ne regardoit pas comme bien dangereuse l'incision d'une petite portion de la vessie, et encore moins celle de toute la prostate,

---

d'opérer de Franco: il dit dans le chapitre précédent; » davantage, il est plus expédient de faire l'incision sur » la canule, plutôt que sur la pierre, d'autant que l'in» cision est toujours faite droite », page 120.

(1) Mery, ouvrage cité, chapitre II, page 21.

qu'incisoit en entier le frère Jacques, dans sa manière d'opérer (hist. 464).

Le voile épais dont Raw couvroit son procédé opératoire, laisse tout à deviner à ce sujet. Albinus, qui l'a décrit, est convenu qu'il ne pouvoit rien assurer de certain sur les parties que Raw intéressoit (hist. 479).

Le célèbre Cheselden, ce restaurateur estimable de la méthode de frère Jacques, non-seulement incisoit la prostate en son entier, mais souvent attaquoit la vessie elle-même : il ne paroît pas qu'il en ait éprouvé des accidens.

Ledran, dont le sentiment est d'un grand poids sur cette matière, conseille les incisions profondes, et les préfère à la dilatation ; il veut même qu'on incise la vessie dans certains cas (1) : il préfère constamment les incisions du col de la vessie aux dilatations simples, ce qu'il répète plusieurs fois dans son parallele des tailles (2).

Le frère Côme qui, lorsqu'il publia son instrument, conseilloit les grandes incisions, n'étoit pas alors éclairé par une expérience suffisante, pour que son opinion fut d'un grand poids. Telles ont été celles des plus célèbres lithotomistes sur la grandeur des incisions, pour favoriser l'extraction des pierres un peu volumineuses.

2°. *Des dilatations.*

863. Si l'on s'en rapporte aux Marianistes,

---

(1) Ledran, opérat. de chirurgie, page 305.

(2) Parallèle des tailles, partie II, page 25, et en différens endroits de cet ouvrage.

on verra des pierres, d'un volume au-dessus même de l'ordinaire, tirées sans aucun effort, et les malades guéris sans fistule et sans incontinence d'urine. Les observations de Covillard, de Tolet, de Collot et de Ledran, ne paroissent laisser aucun doute sur ces succès ; mais il faut observer que les lithotomistes, en parlant de l'extraction des pierres volumineuses, ont gardé un profond silence sur les événemens malheureux. Le soin qu'ils avoient de faire remarquer leur succès est une preuve qu'ils les regardoient comme des exceptions, et que presque toutes ces extractions entraînoient la perte des opérés, ou au moins la fistule et les incontinences d'urine. *Voyez hist.* 455.

864. Lecat a été un des premiers qui se soit élevé contre la profonde incision ; suivons-le succinctement dans ses différens procédés opératoires. Il commence par tailler à la méthode de Morand, de qui il la tenoit ; or, Morand opéroit suivant celle de Cheselden, qui incisoit le corps entier de la prostate (495, 496). Lecat, par cette méthode, opéra avec le succès le plus constant pendant les années 1732, 1733 et 1734. malgré ces succès brillans, il imagine deux instrumens, un urétrotome et un cistitome (pl. IV, fig. 9 et 10), auquel il donne différente largeur, la plus étendue de dix lignes, et avec lequel, ce qui n'est pas aisé à concevoir, il faisoit une incision intérieure qui coupoit le dedans de la prostate, le col de la vessie, et environ *un grand pouce* ou *un pouce et demi* de son corps (1).

(1) Premier recueil de Lecat, Rouen, 1749. page 78.

Il falloit donc que cet instrument quittât la rênure du cathéter : il étoit impossible autrement qu'il fît une incision aussi profonde, comme nous le prouverons. Les sujets taillés de cette manière périrent, ce qui n'est pas surprenant ; de cet excès, Lecat tomba dans un autre ; il imagina son gorgeret cistitome (pl. IV, fig. 7), avec lequel il n'incisoit que la pointe de la prostate, et touchoit à peine l'orifice de la vessie ; autre inconvénient, parce qu'il falloit alors arracher le col de la vessie avec la pierre, ou dilater ce passage, c'est-à-dire, revenir à la méthode de Marianus.

Enfin le peu de succès de toutes ces tentatives dégoûta Lecat de ses instrumens, et il avoua publiquement que les moyens ordinaires suffisoient. Telle étoit sa profession de foi, lorsque parurent l'instrument de Louis, pour la taille des femmes, et le lithotome caché du frère Côme : aussi-tôt Lecat change d'opinion, reprend son gorgeret cistitome, qu'il regarde comme la dernière perfection ajoutée à l'opération de la taille, et auquel il ne cessa depuis d'être attaché ; et comme cet instrument intéressoit peu ou point la partie supérieure de la prostate, il étoit obligé ou de convenir qu'il étoit mauvais, ou de soutenir que les petites incisions étoient préférables aux grandes et aux profondes.

865. On est étonné que Lecat ait établi une comparaison entre la dilatation qui a lieu en quelques minutes dans l'opération de la taille, et celle qui a lieu pour la sortie spontannée des pierres de la vessie, et même la sortie de l'enfant hors la matrice. Nous avons cité plusieurs exemples de pierres volumineuses sorties spontané-

ment de la vessie des femmes (1): la nature dans cette opération a agi avec lenteur, et non pas dans l'espace de quelques minutes, comme dans l'opération de la taille; cependant on a vu dans ces observations, que la plupart étoient suivies d'une incontinence d'urine par la perte du ressort de la partie membrano-ligamenteuse qui enveloppe le col de la vessie. Je sais que l'on peut objecter que cette perte de ressort est l'effet d'une extension long-temps continuée; mais la lithotomie chez les femmes, de l'aveu même de tous les lithotomistes, ne produit-elle pas cet effet malgré la dilatation la plus ménagée, telle que la conseille Collot, et cet accident n'en étoit-il pas quelquefois la suite chez les calculeux qu'il opéroit? Après les incisions même que l'on pratique au col de la vessie des femmes, l'incontinence d'urine n'arrive-t-elle pas, pour peu que la pierre soit volumineuse?

Quant à l'extension de la matrice, elle dépend de sa structure, qui est bien différente de celle du col de la vessie. L'extension de la matrice se fait par des degrés insensibles, ce qui la fait parvenir à un volume surprenant; la nature met neuf mois à étendre cet organe, et le lithotomiste ne met que quelques minutes à distendre le col de la vessie; celui de la matrice est préparé de loin à cette énorme dilatation, à laquelle le col de la vessie n'est point destiné.

866. « Nous coupons cependant, dit Lecat » (2), ou débridons le cou de la vessie dans

(1) Voyez cure spontanée, tome I.
(2) *Ibid*, page 24.

» l'opération latérale (1); nous sommes forcé
» d'admettre ici l'incision ».

Il faut observer que les auteurs n'ont jamais été bien d'accord sur ce qu'ils entendoient par le col de la vessie; Lecat ne s'explique point à ce sujet, et par là il laisse de l'obscurité sur ce qu'il dit. « ce qui, dit-il, fait que nous aimons mieux
» couper le cou de la vessie, que de le dilater, c'est
» que cette région est la plus *charnue* de cet or-
» gane, que la nature des chairs est d'être di-
» visée sans beaucoup d'accidens ».

Par le cou de la vessie, Lecat entendoit, ou toute cette portion du canal de l'urètre, enveloppée par la prostate, ou seulement l'orifice de la vessie; dans ces deux suppositions il n'y a point de partie charnue: le canal n'est point charnu, il est la continuité de la membranne interne de la vessie, il est immédiatement suivi de la prostate, qui est un corps glanduleux et non charnu; ce n'est qu'à son extérieur et à sa base que s'attachent les fibres charnues de la vessie qui ne peuvent être atteintes que tout le corps de la prostate ne soit coupé dans son épaisseur, même à l'orifice de ce viscère, si l'incision est latérale. Si Lecat entendoit par partie charnue la substance de la prostate, il est d'accord avec les meilleurs lithotomistes, qui ne prétendront pas faire autre chose que ce qu'il faisoit.

867. Pouteau (1) s'explique d'une manière plus positive sur la dilatation de la prostate; il préfère le déchirement de cette glande à l'inci-

(1) Ou pour mieux dire latéralisée.
(2) Mélanges de Pouteau, page 212.

sion ; il soutient qu'il vaut beaucoup mieux ne couper que la moitié de la glande que d'intéresser le col de la vessie (l'orifice) (1), l'introduction du gorgeret achevera alors, dit-il, de fendre la glande prostate, dans la direction de l'incision commencée à-peu-près, comme une pomme de reinette, coupée en partie, est facilement fendue suivant la direction de cette incision. On auroit pu demander à Pouteau ce qui empêcheroit ce déchirement de s'étendre jusques et même passé l'orifice de la vessie qu'il craignoit d'intéresser, ainsi qu'il est arrivé dans les expériences de Ledran (2).

Quelque net que l'on suppose ce déchirement de la prostate, qui la plupart du temps ne l'est pas autant que le dit Pouteau, il est hors de doute que chaque fibre en particulier ne se rompt qu'après avoir subi toute l'extension dont elle étoit susceptible, que chacune a été déchirée, et que l'extrêmité rompue est dans un état de désorganisation qui n'auroit pas lieu, si chaque fibre eût été incisée. Or, il est constant que les parties incisées se réunissent plus aisément que les parties déchirées ; tous les raisonnemens captieux ne détruiront point cette vérité, et aucun

(1) Pouteau entend-t-il la moitié de la longueur de la prostate ou la moitié de son épaisseur ? Il est très-probable qu'il entend par le cou de la vessie, l'orifice de ce viscère : car autrement il ne seroit pas possible que le col, c'est-à-dire, cette partie enveloppée par la prostate, put-être intact, en incisant la glande. L'intention formelle de Pouteau étoit donc de n'inciser qu'une partie de la longueur de la prostate, c'est-à-dire, cette partie qui en est le sommet.

(2) Épreuves de Ledran, parallèle des tailles.

praticien de bonne foi ne donnera la préférence au déchirement. « Il faut bien se persuader, dit » Morand (1), que moins, après une première » incision faite, il y aura de distension, et après » celle-ci, de déchirement aux fibres de la ves- » sie, plus l'opération sera préférable; il est dif- » ficile d'aller contre cette proposition, et qu'il » puisse y avoir une méthode au bas appareil » sans déchirement plus ou moins ».

Paré, en parlant de la lithotomie, dit : « La » raison pourquoi on fait la plaie au commen- » cement si petite; c'est parce que ce qui est coupé » ne se réunit si bien ni en brief temps que ce qui » est déchiré (2) ». On est étonné que Lecat s'étaye de cette autorité (3). Je respecte beaucoup les ouvrages de Paré, mais non ses erreurs. Celle au reste dont il est ici question appartient plus à son siècle qu'à lui. L'autorité de Thevenin est encore moins admissible. « Ce qui est dilaté, dit- » il (4), se reprend mieux que ce qui est coupé, » attendu que la dilatation et déchirement se » fait selon le droit fil des fibres; au contraire » du petit appareil où elles peuvent être coupées » en travers ». Ce ne sera jamais sur de tels raisonnemens qu'on donnera la préférence à la dilatation sur l'incision.

3°. *Expériences anatomiques.*

868. Avec un peu de réflexion il est aisé de sentir

(1) Opuscules de chirurgie de Morand, partie II, page 107.
(2) Paré, livre XVII, chap. 44.
(3) Parallèle de Lecat; page 27.
(4) Thevenin, chap. LXIX, page 69.

qu'il est impossible d'avoir une incision proportionnée à la grosseur d'une pierre volumineuse; car une pierre, du poids de quatre onces seulement, qui, sous la forme ovoide, même alongée, offrira vingt-une à vingt-deux lignes dans son plus petit diamètre, exigeroit, pour qu'elle sortît sans efforts, une incision de 24 lignes de longueur, dont le diamètre seroit égal à celui de la pierre (1), ce qui est impossible. Il faudra donc toujours qu'une légère dilatation et un peu de déchirement suppléent à la petitesse de l'incision. Tout ce qui est au pouvoir de l'opérateur, c'est d'étendre cette incision le plus qu'il lui sera possible, sans courir de danger.

869. Il est impossible de présenter des données précises sur la grandeur de cette incision; on ne peut que poser des règles générales pour approcher le plus possible de cette précision: comme cette incision ne doit intéresser que la prostate, qu'elle ne doit jamais dépasser, nous allons examiner les effets de la dilatation et de l'incision sur cette glande, et ceux qui résultent de toutes les deux réunies. Il est essentiel de se rappeler ce que nous avons dit sur la nature et les dimensions de la prostate (35, 39 suiv.) d'où il résulte:

1°. Que le col de la vessie est plus large vers son orifice que vers la partie membraneuse de l'urètre; qu'il représente un cône assez régulier ou un entonnoir, dont la partie membraneuse

(1) Une incision de 24 lignes de longueur donne 48 lignes de circonférence, dont le diamètre est 16 lignes, qui, avec le diamètre 5 lignes du col, font 21 lignes.

fait le gouleau : aussi voit-on fréquemment des pierres assez volumineuses s'introduire dans le col et être arrêtées à la pointe de la prostate, par l'étroitesse et le peu d'extensibilité de cette partie :

2°. Que suivant les différens âges, l'épaisseur de la partie latérale de la prostate et le diamètre du canal étant, à peu de chose près, connus, on pourra avoir une mesure à-peu-près déterminée pour la profondeur de l'incision.

3°. Que l'on peut inciser toute la longueur de la partie latérale de la prostate et même toute son épaisseur, sans inciser le corps proprement dit de la vessie, dont on n'intéressera alors que la partie soutenue par l'éminence qui est à la base de la prostate : cette partie de la vessie n'est pas, par cette raison, plus extensible que la prostate même.

4°. Que chez les enfans, depuis trois jusqu'à huit ans, l'intérieur du col, à sa partie supérieure, présente à-peu-près trois lignes de diamètre ; chez un sujet depuis huit jusqu'à seize ans, quatre lignes un tiers à-peu-près : chez ceux de seize à quarante ans, cinq lignes et plus ; et que dans un âge avancé, ce diamètre est plus étendu : quelque fois je l'ai trouvé de six et même de sept lignes.

870. Il faut observer que, vu la forme conique qu'a le col de la vessie, ces diamètres diminuent insensiblement jusqu'à la pointe de la prostate, dont le diamètre est chez les premiers sujets d'une ligne et demie ; chez les seconds de deux lignes, et de deux lignes et demie à-peu-près chez les troisièmes. Le diamètre inférieur chez les vieillards n'augmente pas dans

la même proportion que le diamètre ſupérieur. Ainſi chez un homme avancé en âge, dont la pierre ſeroit préſumée avoir ſept ou huit lignes de diamètre, il ſeroit abſolument inutile d'inciſer toute la longueur du col; il ſuffiroit d'inciſer la pointe de la proſtate, qui forme obſtacle à la ſortie de la pierre, et même à l'entrée de la tenette dans le col, pour aller ſaiſir la pierre dans la veſſie. Cette remarque ſera développée ailleurs d'une manière plus étendue.

871. Avant de parler des effets de la dilatation et de l'inciſion ſur la proſtate, il faut qu'on ſache que le col de la veſſie paroît une continuation de la membrane interne de ce viſcère; que cette membrane eſt fortement adhérente à la proſtate qui l'entoure; que, comme cette glande, elle eſt extenſible, mais moins que la ſubſtance de la proſtate, c'eſt-à-dire, que, par une dilatation ménagée, le col de la veſſie peut ſe diſtendre juſqu'à un certain point, paſſé lequel, il ſe rompt et ſe déchire; tandis que la proſtate peut encore ſe dilater, même beaucoup: alors, ſi elle continue à être diſtendue, la partie rompue du col la quitte, et les bords de ſa déchirure ſont frangés, ce qui arrive particulièrement, lorſque la dilatation eſt faite bruſquement: dans le cas contraire, les bords de la déchirure du col ſont ſimplement ſoulevés, plus ou moins, ſuivant que la dilatation de la proſtate eſt plus ou moins grande; il faut obſerver encore que le col diſtendu, autant qu'il peut l'être, ſans être déchiré, revient ſur lui-même, non par une action qui lui ſoit particulière, mais par celle de la proſtate, qui n'en a point d'autre que celle de reſſort: ce

col

col enfin eſt ſuſceptible d'une dilatation étonnante, quand elle a lieu avec lenteur. J'ai déjà dit l'avoir trouvé portée juſques à près de quatre pouces chez un homme dont la proſtate avoit acquis une groſſeur démeſurée (obſerv. 15). Mais dans l'état naturel, le col de la veſſie eſt, comme il a été dit plus haut, peu extenſible par une dilatation bruſque : il l'eſt un peu plus par une dilatation ménagée.

872. D'après ces obſervations, voici le réſultat des expériences faites ſur la dilatation et l'inciſion du col de la veſſie, et de la proſtate.

Il ſuit des épreuves faites ſur les cadavres, par Ledran, que le col de la veſſie eſt peu ſuſceptible d'extenſion, puiſque par l'intromiſſion du gorgeret et celle du doigt dans la gouttière de cet inſtrument, le col de la veſſie a été conſtamment fendu dans toute ſa longueur, et même juſqu'à un doigt, et plus, quelquefois par delà l'orifice de la veſſie ; de plus, en bruſquant cette dilatation, non-ſeulement le col étoit fendu dans toute ſon étendue, et ſéparé de la proſtate, mais cette glande étoit même encore ſéparée en deux : en portant le gorgeret et le doigt dans le col avec le plus grand ménagement, la proſtate étoit intacte, mais le col étoit fendu, ainſi que ſon orifice; l'intromiſſion ſeule, bien ménagée, du doigt, avoit produit le même effet ; enfin ces réſultats étoient les mêmes par l'inciſion de la partie membraneuſe de l'urètre juſqu'à la proſtate (1).

(1) Parallèle de Ledran, partie I, page 149 et ſuivantes.

Mes expériences, à ce sujet sur le cadavre ; m'ont fourni les observations suivantes.

1°. *Dilatation de la partie membraneuse.*

873. L'incision faite à la partie spongieuse de l'urètre au bulbe, j'ai introduit, à la faveur du cathéter, différens instrumens pour dilater, par dégrés et assez lentement la partie membraneuse de l'urètre, au point d'y porter une moyenne tenette ; constamment j'ai trouvé cette partie du canal dechirée dans toute sa longueur, la partie membraneuse incisée dans les deux tiers de sa longueur, le dernier tiers, près la pointe de la prostate, dilaté comme ci-dessus, a été déchiré, mais plus exactement ; il étoit plus fendu que déchiré.

2°. *Dilatation du col.*

874. Dans tous les cas, il ne m'a jamais été possible d'introduire mon doigt seul dans le col de la vessie, avant que cette partie du col, enveloppée par la pointe de la prostate, n'ait été préalablement dilatée ; cependant sur un vieillard, j'ai pu introduire, mais avec peine, l'extrêmité de mon petit doigt, et par degrés, le doigt indicateur ; j'ai passé une médiocre tenette, et j'ai trouvé le col fendu dans la longueur de quatre à cinq lignes ; le reste étoit intact. Dans toutes les épreuves suivantes sur la dilatation, je me suis servi d'un gorgeret étroit, pour commencer la dilatation de la pointe de la prostate.

Sur deux enfans de quatre à huit ans ; chez le premier, j'ai introduit très-lentement, et

avec la plus grande précaution, l'extrêmité d'un gorgeret, que je n'ai pas porté bien avant, mais assez, pour faciliter l'intromission de mon petit doigt, trempé dans l'huile. Je l'ai introduit avec toutes les précautions imaginables; je lui ai substitué le doigt indicateur, conduit avec les mêmes ménagemens; j'ai senti, au premier abord, un petit craquement; ce doigt retiré, j'ai introduit une petite tenette jusques dans la vessie; je l'ai retirée, en écartant un peu ses mords. Le col de la vessie a été déchiré dans la longueur de trois à quatre lignes : le reste étoit dans son entier; la pointe de la prostate étoit fatiguée, et m'a paru déchirée dans une petite partie de sa longueur.

Chez un sujet de sept à huit ans, j'ai introduit le gorgeret avec les mêmes précautions; je l'ai conduit dans toute l'étendue du col jusques dans la vessie. Le col étoit fendu dans toute sa longueur, la déchirure s'étendoit jusques et compris l'orifice de la vessie, mais pas au delà; à l'égard de la prostate, j'ai seulement remarqué qu'elle avoit paru souffrir dans les deux tiers de son étendue, et plus particuliérement vers sa pointe, qui sembloit désorganisée. Chez un autre sujet du même âge, j'ai chargé dans une médiocre tenette, une pierre de huit lignes de diamètre; la prostate avoit souffert davantage, sa pointe étoit déchirée.

Chez un adulte de vingt-quatre à vingt-six ans, j'ai dilaté simplement la pointe de la prostate avec le gorgeret; j'ai achevé la dilatation avec le doigt indicateur; ces dilatations ont été faites avec les mêmes ménagemens; le col de la vessie étoit déchiré dans la longueur de trois à quatre

lignes ; la pointe de la prostate l'étoit aussi. Chez un sujet à-peu-près du même âge, la dilatation faite avec le gorgeret, en usant des mêmes précautions, je l'ai fait pénétrer dans la vessie ; le col étoit fendu dans toute son étendue, mais la déchirure ne dépassoit point l'orifice : la pointe de la prostate étoit déchirée. Chez un sujet du même âge, les dilatations faites, j'ai chargé dans l'intérieur de la vessie une pierre du diamètre de onze lignes ; j'ai trouvé le col fendu et déchiré dans toute sa longueur, la prostate avoit beaucoup souffert ; sa pointe étoit déchirée, même assez avant, et paroissoit désorganisée.

Chez deux sujets à-peu-près septuagénaires, après la dilatation de la pointe de la prostate par le gorgeret, dilatation continuée avec le doigt, le col a été déchiré de la longueur de trois à quatre lignes : le reste du canal étoit dans son intégrité ; la pointe de la prostate étoit déchirée. Chez deux autres sujets du même âge, après la dilatation, j'ai introduit une forte tenette dans la vessie ; j'y ai chargé une pierre de quinze lignes de diamètre : le col et la prostate ont été presque entièrement désorganisés.

Chez un adulte, j'ai dilaté un peu brusquement le col de la vessie avec le gorgeret, sur lequel j'ai conduit une grosse tenette dans la vessie ; j'ai chargé dans les mords de cette tenette une pierre de quinze lignes de diamètre ; j'en ai fait l'extraction avec un peu de promptitude. A l'examen des parties, j'ai observé que le col et la prostate étoient fendus et déchirés dans toute leur longueur : toute l'épaisseur de la prostate étoit entièrement désorganisée.

Chez deux autres sujets, j'ai employé le procédé de Collot ; je me suis servi de son dilata-

toire ; j'ai mis vingt-deux minutes à faire la dilatation, que j'ai portée jusqu'où pouvoit aller l'écartement du dilatatoire (pl. 1, fig. 4 et 1); la plus forte tenette introduite dans la vessie, j'ai chargé chez l'un une pierre de cinq onces, vingt-deux lignes de diamètre ; et chez l'autre, une pierre de huit onces, deux pouces et demi de diamètre; chez tous les deux le col et la prostate étoient tellement désorganisés, qu'il étoit impossible d'y rien reconnoître.

875. Le résultat de ces dernières expériences est bien contradictoire aux observations données par des lithotomistes dignes de foi, et qui prouvent que des pierres, au-dessus du volume de celles dont je viens de parler, ont été tirées avec succès sur le vivant, succès qui bien certainement n'auroient pu avoir lieu, si les parties eussent souffert une désorganisation pareille à celle que j'ai observée.

Il est bien essentiel de remarquer qu'il n'en est pas des parties privées de la vie, comme de celles qui en jouissent ; ces dernières sont susceptibles d'une extension dont sont incapables les premières, chez lesquelles les sucs stagnans sont coagulés.

3°. *Incision d'une partie du col.*

876. J'ai répété ici les mêmes expériences, à cette différence près, que j'ai incisé la pointe de la prostate, de la longueur de cinq à six lignes, et qu'alors j'ai eu la liberté de me servir de mes doigts pour dilater toute l'étendue du col de la vessie; toutes les dilatations faites par le gorgeret ont donné, comme dans les expériences

précédentes, après cette incision préliminaire, les mêmes résultats; tandis que la dilatation faite lentement avec le doigt, et ensuite avec les mords de la tenette, n'a produit qu'un léger déchirement, qui s'étendoit bien moins loin.

877. Quant à l'endroit du col où le déchirement à eu lieu, il y a cette différence entre la dilatation seule, et l'incision plus ou moins étendue, que par la dilatation, le déchirement se fait tantôt d'un côté, tantôt d'un autre; au lieu qu'il suit presque toujours les directions de l'incision, comme on observe que l'étoffe ou le linge se déchirent d'autant plus aisément, que l'on y a fait d'abord une coupure; on remarque encore que cette déchirure a lieu avec d'autant plus de promptitude, que l'on écarte davantage les bords de l'incision: de là le déchirement plus prompt et plus considérable du col et de la prostate, par l'intromission du gorgeret, qui écarte beaucoup les lévres de l'incision.

Pour être plus sûr de la juste application de cette observation, connue de tout le monde, dans les expériences dont il est question, le fond de la vessie ouvert, comme dans toutes les expériences précédentes, j'ai dilaté, par l'intérieur de la vessie, l'orifice de ce viscère, j'y ai porté le doigt indicateur, et par degré le pouce, sans déchirer cet orifice, ni l'étendue de son col, excepté la pointe de la prostate, qui présentoit une résistance insurmontable, et que j'ai déchirée. Chez d'autres sujets j'ai fait une légère incision à l'orifice, sur sa partie latérale gauche postérieure; j'y ai porté le doigt indicateur, qui a pénétré aisément, et ensuite le pouce; le col a été fendu dans toute son étendue, et la pointe de la pros-

tate a été déchirée : le reste de son corps n'a été simplement que dilaté ; au lieu du doigt, j'ai porté, chez d'autres sujets, le gorgeret ; alors non-seulement le col, mais encore la prostate se sont déchirés, beaucoup moins, à la vérité, que lorsque j'introduisois le gorgeret par la pointe de cette glande, ce dont il est facile de sentir la raison.

4°. *Incision de toute l'étendue du col et de la prostate.*

878. Il est impossible de faire à la prostate une incision également profonde dans toute son étendue: d'après la forme conique de l'intérieur de cette glande, l'incision sera toujours plus profonde, et dépassera même l'épaisseur de sa pointe, avant que le reste de sa longueur soit incisé. Pour que cette incision fût d'une profondeur égale dans toute son étendue, il faudroit que le bec du cathéter fût incliné vers le bas-fond de la vessie, et que la partie de cet instrument, qui est droite, et précéde son bec, fut appuyée sur la partie latérale postérieure du col ; alors un couteau très-étroit, conduit dans la cannelure, feroit cette incision, autant régulière qu'elle peut l'être ; mais il est aisé de sentir que ce procédé n'est applicable qu'à l'expérience dont il est ici question, et non sur le vivant. En l'employant, si on conduit un bistouri très-étroit dans le col de la vessie jusques dans l'intérieur de ce viscère, ouvert dans son fond, et qu'on retire l'instrument tranchant de dedans en dehors, observant son action dans l'intérieur de la vessie, pour être assuré que l'orifice est incisé, on verra alors qu'il

eſt à peine inciſé, et qu'il ſe dilate long-temps avant d'être entamé, tandis que la pointe de la proſtate l'eſt facilement.

879. Si après avoir détaché cette glande, on ouvre ſa partie antérieure dans toute ſon étendue, ſi l'on inciſe ſeulement le col de la veſſie dans toute ſa longueur ; ſi alors on ſoumet la proſtate à une extenſion graduée, on verra que les lévres de l'inciſion du col s'écartent de quelques lignes, ſe ſéparent enſuite de la proſtate; à meſure que l'extenſion aura lieu, la ſubſtance de la proſtate s'alongera dans cet endroit, les fibres les plus extérieures (1) ſe rompront, ſe retireront ſur elles-mêmes, et la déchirure inégale aura lieu dans toute l'épaiſſeur de la glande : tels ſont les effets les plus ordinaires de la diſtenſion de la proſtate portée à l'extrême.

880. Si au contraire on fait cette extenſion avec ménagement, et de manière à ne point déchirer la ſubſtance de la proſtate, on obſervera que le col ſeul étant inciſé dans toute ſa longueur, les bords de l'inciſion s'écartent, comme il vient d'être dit, et laiſſent entr'eux quatre et ſouvent ſix lignes de diſtance, ſans que les lévres de la diviſion quittent la proſtate. Si l'on inciſe la ſubſtance même de la proſtate d'un adulte, à la profondeur d'une ligne, et que l'on faſſe l'extenſion, cette inciſion donnera tout au plus trois lignes de ſurface; chaque ligne que l'on inciſe enſuite, en profondant, n'en donne pas davantage : ainſi une inciſion de quatre li-

(1) C'eſt-à-dire, les plus extérieures à la ſurface que l'on obſerve.

gnes dans la substance de la prostate devra donner une surface de six lignes pour l'incision du col, douze lignes pour celle de la glande, qui, jointes à quinze lignes qu'a naturellement le col de la vessie (39, 869), présenteroient au total une surface de trente-trois lignes; par la même raison une incision de six lignes de profondeur devra donner trente-neuf lignes de surface; enfin une incision de la profondeur de huit lignes, produira quarante-cinq lignes de surface ou de circonférence, ou quinze lignes de diamètre.

881. Les expériences nombreuses que j'ai faites sur la prostate prouvent la fausseté de ce calcul proportionel; il se trouve, à la vérité, à-peu-près juste pour une incision de deux à trois lignes de profondeur; mais au-delà, on déchire plutôt la substance de la prostate, que d'obtenir quinze à dix-huit lignes d'extension. La raison est, que l'incision faite à la profondeur de deux ou trois lignes, ce qui reste d'épaisseur à la prostate, permet de l'étendre; au lieu qu'à la suite d'une incision plus profonde, ce qui reste d'intact n'a pas assez de solidité pour supporter l'extension, et alors la glande se déchire irrégulièrement.

882. Il est donc impossible d'avoir aucune détermination fixe sur la dilatation dont la prostate d'un cadavre est susceptible, après une incision plus ou moins profonde. Si cette glande n'étoit pas capable d'une dilatation plus aisée et plus étendue sur le vivant (875), une pierre de douze à quinze lignes de diamètre ne pourroit être extraite de la vessie, sans désorganiser le corps de la prostate, et cependant l'expérience journalière prouve le contraire. Pour avoir des données à-peu-près justes sur les effets des incisions et des

dilatations, il faut connoître les expériences faites sur le vivant : voici les observations que m'a fournies une pratique assez étendue (1).

883. L'extension de la prostate et même du col de la vessie, chez le vivant, est prouvée d'une manière si incontestable, qu'elle ne peut être révoquée en doute; sans parler des pierres assez volumineuses, qui s'engagent dans le col, et même qui prennent un accroissement considérable, un seul fait prouvera évidemment cette extension : c'est la facilité avec laquelle ces parties fuyent sous le tranchant le plus fin. Le lithotome caché, disposé au n°. 11, après avoir pénétré assez avant dans l'intérieur de la vessie, fait à peine une incision de quatre lignes de profondeur chez quelques sujets, quoique la lame tranchante soit conduite en sciant. J'ai plusieurs fois éprouvé qu'avec cet instrment, disposé au n°. 9, j'écartois entièrement la lame de la chasse dans le col de la vessie, sans intention d'inciser cette partie, mais seulement de la distendre.

884. Chez des jeunes sujets et chez des calculeux âgés, auxquels je soupçonnois une petite pierre, je n'ai incisé que la pointe de la prostate, j'ai introduit mon doigt indicateur dans le col, je l'ai très-facilement dilaté au point

---

(1) Ceux qui ont suivi ma pratique à l'hôpital de la Charité, ont dû s'appercevoir de la lenteur que j'apportois dans mes opérations de taille; elle m'étoit indispensable pour faire mes observations. J'ai toujours opéré en observateur plus curieux d'étendre les progrès de l'art, que de faire parade d'adresse et de promptitude. Je puis assurer qu'aucun opéré n'a été la victime de mes observations, et que la prudence n'a jamais cessé de les diriger.

de retirer aisément une pierre de huit à dix lignes de diamètre.

885. Chez plusieurs adultes, je n'ai incisé que la pointe de la prostate pour faciliter l'intromission de mon doigt dans le col, et sans dilater cette partie, j'ai glissé le lithotome caché, disposé au n°. 5, sur le doigt indicateur gauche, qui maintenoit ferme la chasse de l'instrument. J'ai incisé d'une manière, autant sûre qu'il étoit possible de le faire, à la profondeur de cinq lignes; j'ai dilaté le col le plus qu'il m'a été possible, avec le doigt resté en place, tandis que le cathéter, que je n'avois point retiré, servoit de contr'extenseur. J'ai retiré des pierres de quatorze à quinze lignes de diamètre, avec assez de facilité.

886. Chez deux calculeux, âgés à-peu-près de cinquante ans, auxquels je soupçonnois une pierre volumineuse, je n'ai incisé que la pointe de la prostate; le lithotome disposé au même dégré, je l'ai conduit de la même manière sur mon doigt, j'ai incisé et dilaté de même que dans les dernières expériences (885), j'ai tenté l'extraction : le volume de la pierre ne m'a pas permis de l'extraire; j'ai incisé de nouveau, de la même manière et dans la même incision, à la profondeur d'environ trois lignes, j'ai dilaté lentement en écartant les mords de la tenette; j'ai procédé à l'extraction, elle a été pénible; mais elle a eu lieu sans accidens : les pierres avoient, l'une dix-sept lignes l'autre dix-neuf lignes et demie de diamètre. Nombre de fois j'ai répété les mêmes expériences, qui m'ont donné à-peu-près les mêmes résultats.

887. Il suit de ces expériences, qu'à l'aide

d'une dilatation lente et menagée, 1°. Que chez les jeunes sujets, qui ont le col de la vessie et la prostate plus extensibles, et chez les calculeux âgés, qui en général ont le col de la vessie plus large, la simple incision de la pointe de la prostate peut suffire pour l'extraction d'une pierre de huit à dix lignes de diamètre, et qu'une incision de deux à trois lignes dans toute l'étendue du col, rendra cette extraction très facile.

2°. Que chez les adultes une incision de six lignes sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de quatorze à quinze lignes.

3° Qu'une incision de huit lignes de profondeur, qui n'intéressera pas toute l'épaisseur de la partie supérieure de la prostate, sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de dix-huit à vingt lignes de diamètre.

4°. Enfin, qu'une pierre qui auroit plus de vingt lignes de diamètre exigeroit la section totale de l'épaisseur de la prostate.

5°. *Proportion entre le volume de la pierre et la dilatation dont le col est susceptible.*

888. On peut, jusqu'à un certain point, établir une proportion entre le volume des pierres dans les différens âges, eu égard à l'écartement dont alors la prostate est susceptible, après des incisions plus ou moins profondes dans l'épaisseur de sa substance.

889. L'expérience prouve que les pierres contenues dans la vessie des enfans de deux à huit ans, excédent rarement le poids de trois gros, dix à douze lignes de diamètre; que depuis huit ans jusqu'à vingt, les pierres dépassent peu le

poids de huit gros, seize lignes de diamètre; que les plus ordinaires des adultes sont rarement au-dessus de quatre à cinq onces, vingt à vingt-deux lignes de diamètre; que les pierres les plus grosses qui aient été retirées sur le vivant, quelquefois avec succès, ont été de dix à seize onces, présentant vingt-neuf à trente-deux lignes de diamètre (1).

890. Ainsi, par une dilatation douce et ménagée, en forçant un peu l'extension chez un enfant de deux à huit ans, une incision de trois lignes, dans l'épaisseur de la prostate, sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de dix à douze lignes de diamètre (884).

891. Chez un sujet de huit à vingt ans, une incision de six lignes de profondeur sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de quinze lignes de diamètre (885).

892. Enfin chez un adulte de vingt à quarante ans, une incision de huit lignes sera assez profonde pour extraire une pierre de dix-huit à vingt lignes de diamètre (886).

893. Ainsi chez un adulte, une pierre qui auroit dix-huit à vingt lignes de diamètre, pourroit, à la rigueur, être extraite, sans un grand déchirement, par une incision de huit lignes de profondeur, qui, chez un sujet de cet âge, n'intéresseroit pas toute l'épaisseur de la partie supérieure de la prostate, laquelle a ordinairement,

---

(1) On ne sera point étonné de cette petite différence de 29 lignes à 32 sur la masse, proportionellement à celle de 10 à 16 sur le poids, quand on réfléchira qu'une once de plus ajoutée sur la superficie d'une pierre volumineuse, est presqu'insensible sur sa masse.

dans l'endroit où l'on pratique l'incision, près de neuf lignes d'épaisseur, et rarement plus.

894. Il faut observer que par ces incisions de la prostate, sa partie inférieure, c'est-à-dire, sa pointe sera incisée dans toute son épaisseur, que l'incision se perdra dans le tissu cellulaire, et qu'alors l'écartement dans cet endroit, n'aura d'autres bornes que le volume de la pierre, auquel le tissu cellulaire n'opposera point de résistance.

Il est aisé de sentir que toutes ces données ne sont rien moins que précises, et qu'elles peuvent varier à l'infini, suivant que les parties sont plus ou moins susceptibles de dilatation, suivant la grosseur de la pierre, qui peut être plus grosse qu'on ne l'a présumée, d'après l'âge du calculeux; de plus, au volume de la pierre, il faut ajouter l'épaisseur des mords de la tenette; la pierre en outre chargée défavorablement, peut rendre plus étendue l'écartement des cuillers de l'instrument, ect. Ce sont là autant de circonstances qui influent sur la justesse des données; il est au moins certain, qu'en suivant ponctuellement les conséquences que j'ai établies, on les trouvera, la plus part du tems, justes, et qu'il ne peut en résulter aucun inconvénient; car la grandeur des incisions que je viens de prescrire, suivant les différens âges, ne sera jamais préjudiciable, quand même elle excéderoit.

895. Lorsque dans l'un de ces différens sujets, la pierre sera présumée petite, le Lithotomiste sera toujours le maître de faire une incision moins grande; chez les enfans et chez les calculeux âgés, si la pierre est reconnue très-petite, il pourra, comme nous l'avons dit (884), se

dispenser d'inciser toute l'étendue de la prostate; il incisera seulement la pointe qui offriroit de la résistance; et dans le cas où la pierre seroit d'un volume plus considérable qu'il ne devoit s'y attendre, il sera le maître d'agrandir l'incision; dans le cas où la pierre paroîtroit excéder vingt lignes de diamètre, il faudroit nécessairement inciser toute l'épaisseur de la prostate; mais il sera toujours inutile de dépasser cette épaisseur, puisque ce corps glanduleux oppose seul de la résistance. Quant aux parois de la vessie, la résistance ne sera pas grande; car l'incision, à cette profondeur, aura traversé toute l'épaisseur de l'éminence de la prostate qui soutient la vessie (35), et ira jusqu'au corps de ce viscère, dont le tissu est susceptible de prêter.

La dilatation, dans toute l'étendue du passage, n'aura alors d'autres bornes que le volume de la pierre, auquel, si le muscle releveur de l'anus est suffisamment incisé, le tissu cellulaire sera forcé de livrer passage. Il sera inutile, comme je l'ai dit plus haut, il seroit même dangereux, de dépasser l'épaisseur de la prostate et de pénétrer dans le tissu cellulaire; car, outre l'inutilité de ce procédé, il peut être suivi d'accidens graves, tels que les infiltrations urineuses, les abscès, etc. Je ne mettrai point au nombre de ces dangers, l'incision du péritoine, qui, suivant une observation de Camper (1), peut se glisser

(1) Peritonæum aliquando laxè hæret inter basin seu verum fundum vesicæ ac intestinum rectum contractione abdominis magis deorsum inter vesicam et intestinum rectum compellitur; unde contingere potest, ut sectione impru-

entre la prostate et le *rectum*, et dans ce cas être intéressé, parce qu'on ne peut faire un précepte général d'un fait particulier et qui se trouve hors la règle ordinaire. Il n'y a pas de doute cependant, que si l'incision entière de la prostate étoit absolument inutile dans tous les cas, l'avertissement donné par Camper seroit une raison de plus de ne la pas faire; une observation de Bertrandi vient à l'appui de ce que dit Camper.

Obs. 185. Guillaume Bromfeld, dit ce professeur italien (1), ayant incisé la protaste exactement, comme on le fait dans l'appareil latéral (2), une portion d'intestin se présenta à la plaie; il fit rentrer l'intestin, conduisit la tenette dans la vessie, et en retira deux calculs. Bertrandi ajoute que cette descente d'intestin s'étoit faite entre la vessie et l'intestin *rectum*, sur ce fond du péritoine, qui forme une espèce de diaphragme dans le bassin.

Article VI.

De l'action des instrumens tranchans sur le col de la vessie et la prostate.

896. Avant d'examiner l'action des instrumens tranchans sur le col de la vessie et sur la prostate,

---

denter factâ, peritonæum lædatur, aut forcipe prehendatur lacererturque. Demonst. anat. part. secundâ, Atlas cum fig. pag. 10.

(1) Bertrandi, opér. chir. page 132.

(2) Pour mieux dire taille latéralisée ou Kysteo-trachelotomie.

tate, il faut, pour en avoir une idée juste, se rappeler, 1°. que le col de la vessie ouvert est un véritable cône, dont la base est du côté de l'intérieur de la vessie et le sommet du côté de la partie membraneuse de l'urètre; que lorsque le col est fermé, sa circonférence intérieure n'est point froncée, mais que les parois latérales se rapprochent, se touchent et ferment ce conduit: qu'alors le col de la vessie présente un cône applati d'un côté à l'autre, que ses parois rapprochées peuvent être écartées facilement et sans être forcées jusqu'au point où s'étend son extensibilité naturelle; qu'un corps quelconque, dont le diamètre excéderoit, d'un tiers, par exemple, celui du sommet de la prostate, franchiroit avec peine ce sommet, tandis qu'il parcourera librement le reste de l'étendue du cône.

897. Il faut se rappeler, 2°. que le col de la vessie a un diamètre à-peu-près déterminé, suivant les différens âges (39, 869), que sa partie supérieure est très-extensible, même à un petit effort, et que cette extensibilité diminue, à proportion que l'orifice s'éloigne de la pointe de cette glande, que de toutes les parties de la prostate, sa pointe est celle qui est la moins extensible, et qu'enfin l'instrument le plus tranchant en incise difficilement la base.

898. Quant aux instrumens, il ne faut pas perdre de vue, 1°. qu'ils n'agissent qu'en sciant; 2°. que, quelque fin que soit leur tranchant, les parties fuient devant lui et reculent pour ainsi dire; 3°. que plus elles présentent de solidité ou de résistance, moins elles évitent le tranchant de l'instrument, *et vice versâ.*

899. En réfléchiſſant ſur l'extenſibilité naturelle de la proſtate, et ſur l'action du tranchant d'un inſtrument ſur cette glande, on verra, 1°. que le tranchant écartera les parois du col de la veſſie, avant de l'inciſer, et qu'il les écartera d'autant plus que ces parois ſeront plus extenſibles; qu'alors la profondeur de l'inciſion dans la ſubſtance de la proſtate ſera en raiſon inverſe de la plus grande extenſibilité.

2°. Que le col de la veſſie qui, dans ſon état naturel d'extenſion, a une forme circulaire, dont le diamètre à ſa baſe, ſuppoſé égal à 5 lignes, ſeroit écarté par un inſtrument ſimplement dilatant, qui agiroit ſur deux points oppoſés de ſa circonférence intérieure, ceſſera d'avoir une forme ronde pour en prendre une éliptique; mais qu'il n'en ſera pas tout-à-fait de même d'une lame tranchante portée en ſciant dans le col de la veſſie; celle-ci écartera les parois rapprochées du col (998), juſqu'à ſon diamètre naturel, ſuppoſé égal à 5 lignes: elles iront même au-delà par leur extenſibilité; mais bientôt la réſiſtance que la paroi oppoſera, permettra aux tranchans de la pénétrer, et alors la profondeur de l'inciſion ſera égale à la largeur de la lame, moins le diamètre naturel du col, et moins l'extenſibilité de cette partie par de-là le cercle qui lui eſt naturel; c'eſt-à-dire, que ſi chez un adulte, dont le col de la veſſie à cinq lignes de diamètre, on ſe ſert d'une lame de la largeur de douze lignes, elle ne pourra inciſer qu'à la profondeur de ſept lignes, moins encore ce qui n'aura point été inciſé par le reculement des parois. Autrement ces parois étant rapprochées l'une de

l'autre et se touchant, toute la largeur de la lame agiroit sur la prostate, et l'incision auroit douze lignes de profondeur, ce qui n'a point lieu.

900. Il faut encore faire attention que, dans l'opération de la taille dont il est ici question, l'instrument tranchant est conduit dans la rènure d'une sonde, et que si celle-ci a une ligne d'épaisseur, depuis la partie la plus profonde de sa rènure jusqu'à sa partie opposée, il faudra soustraire une ligne du diamètre du canal.

901. Ainsi, après l'introduction d'une sonde cannelée droite, appliquée exactement sur le sommet de l'angle du *pubis*, et dans une direction parfaitement horisontale, chez un enfant de deux à huit ans, dont le col a trois lignes de diamètre (59), si on y conduit une lame tranchante de six lignes de largeur, on aura une incision de la largeur de la lame, moins le diamètre trois lignes du col, et plus une ligne pour l'épaisseur de la sonde, c'est-à dire, quatre lignes: ou bien $6 - 3 + 1 = 4$. Chez un sujet de huit à vingt ans, dont le col a quatre lignes un tiers à-peu près de diamètre, une lame de neuf lignes de largeur incisera la prostate à la profondeur de près de six lignes: ou $9 - 4\frac{1}{3} + 1 = 5\frac{2}{3}$. Enfin chez un adulte, même avancé en âge, dont le diamètre du col est de cinq lignes, une lame d'un pouce de largeur fera à la prostate une incision de la profondeur de huit lignes, ou $12 - 5 + 1 = 8$. Il faudra, pour exécuter ces incisions de la manière la plus exacte, que le dos de la lame, supposée droite, ne quitte point la rènure de la sonde; autrement on n'auroit plus rien de

déterminé. Il est aisé de sentir, qu'à cause du diamètre plus ou moins grand du col chez les sujets, même du même âge, et à cause de l'extensibilité plus ou moins grande de la prostate, ces données ne peuvent être rigoureusement exactes, et qu'elles ne le sont que par approximation.

D'après ces observations, examinons les effets de l'action des instrumens tranchans, suivant leur forme, et suivant la manière de les conduire dans le col de la vessie.

902. La figure des incisions au col de la vessie et à la prostate, qui résulte de l'action des différentes lames tranchantes, suivant leurs formes, et qu'on a employées jusqu'à présent, peut être réduite à deux espèces.

903. La première présente un parallelisme dans lequel tous les points de la profondeur de l'incision sont à égale distance de la paroi du col qui leur est opposée ; telle est la forme qui résulte de l'action des lames (pl. III, fig. 1, 2, 10, 11, 12 ; pl. IV, fig. 4, 13), en supposant, comme nous l'observerons, que la partie la plus large du tranchant de l'instrument pénétrera dans l'intérieur de la vessie, et même au-delà de son orifice.

904. La seconde figure offre une incision oblique, dont tous les points dans sa profondeur feront, avec la paroi du col opposée, un angle plus ou moins ouvert, d'où résultera un triangle dont le sommet sera dans la vessie, et la base aux tégumens : tel est le résultat de l'action des lames tranchantes (pl. II, fig. 2, 9 ; pl. III, fig. 4 ; pl. IV, fig. 7, 10, 11, 12, 14).

905. Ces instrumens n'ayant pour guide que le

cathéter qui sert à les conduire, leur action fixe et constante doit dépendre nécessairement de la manière dont ce conducteur sera lui-même placé. Il est donc bien essentiel d'observer les effets qui doivent résulter des différentes positions du cathéter : on ne s'en est pas jusqu'ici assez occupé.

Le cathéter ayant la forme prescrite et constamment déterminée suivant les proportions géométriques que je lui ai données (819), et étant placé dans la vessie perpendiculairement au sujet couché, que je suppose être un adulte, la concavité de sa courbure solidement appuyée sous la voûte du *pubis*, son bec dépassera l'orifice de la vessie dans son intérieur de douze à quatorze lignes, suivant le plus ou le moins d'embonpoint du malade, embonpoint qui apportera une différence si légère, qu'elle influera peu sur cette longueur; alors le bec du cathéter sera à plus d'un pouce du bas-fond de la vessie : pour qu'il en sorte, il faudra que le manche ou la plaque soit incliné sur le ventre, au point de faire, avec l'axe du corps, un angle de quarante-cinq dégrés; ce manche, penché en sens contraire, c'est-à-dire, entre les cuisses, de vingt à trente dégrés à-peu-près, l'extrêmité de son bec sera relevé dans la vessie, et se trouvera à la distance de près de deux pouces du bas-fond de ce viscère, et il en sera d'autant plus éloigné, que cette poche sera moins remplie. D'après ces dimensions strictement prises, et qui varient bien peu, il est aisé de sentir que l'on pourra introduire, sans danger, dans la vessie, des lames tranchantes d'une largeur plus que suffisante, sans crainte d'intéresser le bas-fond de ce viscère.

906. Si chez un adulte le cathéter est placé perpendiculairement à l'axe du sujet, si sa concavité est approchée de l'arcade du pubis, et que sa convexité soit tournée vers l'ischion, si on prend alors une lame, dont le tranchant à son extrêmité soit arrondie ou taillée en biseau, dont la largeur soit de quatre lignes, le sommet du cône, qui présente deux lignes un tiers de diamètre (39), dont il faut diminuer l'épaisseur du cathéter ou une ligne (901), sera incisé à la profondeur de deux lignes un tiers, moins ce qui n'aura point été incisé par le reculement des parties qui, comme je l'ai déja remarqué, fuient devant le tranchant de l'instrument (898), en observant que de toute l'étendue de la prostate, le sommet ou sa pointe est la partie qui offre le plus de résistance, et par conséquent celle qui doit le moins fuir sous le tranchant de la lame. Cette lame, après avoir incisé le sommet de la prostate, en parcourera le reste, sans l'intéresser, parce que d'une partie étroite, elle passera dans une partie évasée, et qu'elle en écartera facilement les parois.

907. Une lame de six lignes, par les mêmes rapports entr'elle et le cône, en incisera entièrement le sommet, et se perdra dans le tissu cellulaire; la partie la plus évasée, parcourue par l'instrument tranchant, ne sera incisée qu'à la profondeur de deux lignes (901).

908. Une lame de neuf lignes de largeur dépassera de même l'épaisseur de la pointe de la prostate, et profondera de six lignes et demie dans le tissu cellulaire, et la partie la plus évasée du cône ne sera incisée que de près de cinq lignes (901).

909. Enfin une lame d'un pouce de largeur, après avoir incisé le sommet du cône, plongera de près de dix lignes dans le tissu cellulaire, et la base du cône sera incisée à la profondeur d'à-peu-près huit lignes (901) (1).

910. Ainsi pour traverser l'épaisseur entière de la partie supérieure de la prostate, le cathéter restant dans la même situation, il faudroit une lame de la largeur de quinze lignes; alors l'incision faite à la base de la prostate, en traversera toute l'épaisseur, et se perdra dans le tissu cellulaire.

911. Si le cathéter, au lieu d'être appuyé sous la voûte du pubis, est porté en bas, toujours perpendiculairement à l'axe du sujet, de manière à ce que sa courbure soit appuyée du côté de l'ischion, la profondeur de l'incision, dans toute l'étendue du cône, sera à-peu-près égale à la largeur de la lame de l'instrument, excepté cependant, comme je l'ai observé, ce qui n'aura point été incisé par le reculement des parties qui auront fui sous l'instrument, et l'épaisseur du cathéter; mais l'incision sera encore plus profonde du côté du sommet de la prostate que du côté de sa base, à moins que l'on n'appuye plus particulièrement le bec du cathéter sur l'orifice de la vessie, et cela en inclinant le manche de cet instrument sur le ventre; alors la saillie de son bec dans la vessie sera moindre, et par là l'instrument ne pénétrera pas assez dans ce viscère pour en inciser l'orifice profondément.

(1) On observera que dans ces différentes coupes, l'incision sera encore moins profonde à raison du reculement des parties qui fuient devant l'instrument.

912. Si au contraire le manche du cathéter est incliné du côté des cuisses, le bec de l'instrument élevé, la profondeur de l'incision sera la même au sommet du cône; mais elle sera moindre vers l'orifice, parce que le bec du cathéter, entraînant en haut l'orifice de la vessie, le distendra, et en augmentera le diamètre, qui alors se trouvera occupé par une plus grande partie de la largeur de la lame. Toutes les fois donc que la situation du cathéter s'écartera de la première position, l'incision n'aura plus de bornes précisément déterminées. Si à cette incertitude de situation du cathéter on ajoute une forme arbitraire, c'est-à-dire, que chacun adopte celle qui lui paroîtra la plus convenable suivant son expérience, cette forme d'instrument et la situation qu'on lui donnera ne conviendront qu'à celui qui en fait usage.

D'après ces considérations, si l'on s'en rapporte assez à la bonne foi des inventeurs de procédés et d'instrumens, pour croire à leurs succès presque constans, on ne sera point étonné que ceux qui depuis ont voulu se servir des mêmes instrumens n'aient pas réussi, ceux-ci n'ayant pas, comme les auteurs, l'habitude de les conduire; succès qui, toutes choses égales d'ailleurs, auroient certainement été les mêmes, si la forme du cathéter et la conduite des instrumens eussent été assujetties à une règle constante et invariable, qui n'a jamais été déterminée. Aussi arrive-t-il que l'incision n'a jamais la profondeur qu'on a eu l'intention de lui donner; que tantôt elle est plus grande, tantôt plus petite; et que la plupart du temps on n'intéresse, et encore très-peu, que la partie inférieure de la prostate, quoiqu

tention de l'opérateur ait été de l'inciser dans toute sa longueur. C'est d'après les principes que nous venons d'établir, que nous allons examiner les instrumens destinés à l'incision intérieure.

ARTICLE VII.

Instrumens destinés à faire l'incision intérieure.

913. De tous les instrumens imaginés jusqu'à ce jour, pour inciser le col de la vessie et de la prostate, et dont j'ai parlé dans l'histoire de la taille, quatre paroissent avoir survécu à leurs auteurs; savoir: le couteau de Cheselden (pl. III, fig. 2); le gorgeret cistitome de Lecat (pl. IV, fig. 7); le lithotome caché du frère Côme (pl. III, fig. 12); et le gorgeret d'Haukins (pl. IV, fig. 14). Examinons les chacun séparément.

1°. *Le couteau de Cheselden.*

914. Ce couteau a été le seul instrument dont se soit servi Cheselden, pour pratiquer la kysteo-trachelotomie, dont il a été le restaurateur; du moment qu'il a commencé à se servir de cet instrument, il n'a subi entre ses mains aucune correction, preuve du succès constant qu'il a obtenu.

Cet instrument est, sans contredit, le plus simple; mais pour l'employer, sur-tout comme s'en servoit Cheselden, quand il vouloit donner plus d'étendue à son incision, il faudroit avoir sa dextérité, son habitude, et la sûreté de sa main. Depuis la mort de ce célèbre chirurgien, on a donné, et cela mal-à-propos, au tranchant de son instrument un peu plus de longueur.

D'après le talu que l'on remarque au dos de l'instrument près sa pointe, on voit qu'il étoit porté de bas en haut; qu'il devoit inciser beau-

coup la pointe de la prostate, et pénétrer assez avant dans le tissu cellulaire qui occupe l'espace (o. p. q. pl. VII, fig. 1); qu'il auroit incisé beaucoup plus encore, si Chelselden eût donné une plus grande longueur au tranchant de sa lame; et c'est avec raison qu'il l'avoit bornée à cette étendue. D'ailleurs, quand il vouloit rendre plus profonde son incision dans l'épaisseur de la prostate, son doigt, placé sur le dos de son couteau, devoit encore en faire baisser un peu le manche.

Il est aisé de sentir que cet instrument conduit ainsi simplement dans l'intérieur de la vessie et jusqu'à l'extrêmité de la cannelure du cathéter, donnera l'incision de la seconde espèce (904); et qu'il en sera de même des couteaux ordinaires, tels que ceux de table, dont quelques lithotomistes se servent, ainsi que du couteau simple (pl. III, fig. 4); et que l'on n'aura l'incision de la première espèce (892), que lorsque la pointe de ces couteaux, enfoncée assez avant dans la vessie, à la profondeur d'un pouce (905), on inclinera en bas la pointe de l'instrument, en élevant son manche, et en retirant ainsi la lame. Un inconvénient attaché à ces instrumens, c'est que le cathéter ne pouvant être trempé, parce que la trempe le rendroit cassant, la pointe du couteau s'engage, et coule difficilement dans la rènure qu'elle entame; pour obvier à cet inconvénient, et à la difficulté de précision, on pourroit se servir d'un couteau ayant une languette à son extrêmité, et dont le tranchant court, fût arrondi, afin de pénétrer dans la vessie tout entier. Tel est le couteau (pl. III, fig. 1); on l'introduiroit comme le lithotome caché, et le gorgeret d'Hau-

kins, à l'aide d'une incision préliminaire à l'urètre (847) : sa forme me paroît remplir l'intention que l'on aura de faire une incision dont tous les points dans la profondeur soient à égale distance du cathéter; la courbure de la lame sur le manche a cet avantage, que la main de l'opérateur n'empêche pas d'en suivre la marche avec les yeux; le dessin de cet instrument ne m'appartient point, la concavité du dos appartient à Lecat; la languette, qui termine sa pointe, à Mery; la forme du tranchant, à Cheselden, et la courbure de la lame, sur le manche, à celle du gorgeret d'Haukins, et de bien d'autres couteaux destinés à la lithotomie.

Pour se servir avec aisance et utilité de cet instrument, et de tous les autres qui offrent un tranchant convexe, il faut en avoir acquis l'habitude; je l'ai essayé souvent sur le cadavre, quelquefois avec difficulté : sur le vivant j'ai trouvé beaucoup de peine à le faire pénétrer : soit défaut d'habitude, soit faute de hardiesse, j'ai été obligé d'y renoncer, et de recourir au lithotome caché : la résistance qu'on éprouve tient, comme il est aisé de le sentir, à la convexité et à la briéveté du tranchant, qui pousse en avant les parties, avant de les inciser. Cette forme de la lame présentera toujours ces difficultés, qui, probablement, ont été senties par Ledran et Pouteau, ce qui les a déterminés à substituer une sonde cannelée, droite, au cathéter, afin de rendre plus sûre la marche de l'instrument : on sent encore qu'une lame, dont le tranchant seroit plus allongé, pénétreroit plus facilement dans la vessie; mais elle n'y entrera pas assez profondément, pour inciser toute la lon-

gueur du col, ce qui n'aura lieu que lorsque la partie la plus large de la lame aura dépassé l'orifice de ce viscère.

Dans le cas où l'on adopteroit cette forme d'instrument, il faudroit que le cathéter fût tel que je l'ai décrit, c'est-à-dire, assez alongé, pour que son bec pénétrât dans l'intérieur de la vessie, à la profondeur d'un pouce au moins, sa situation dans ce viscère devra être semblable à celle que j'ai prescrite; on aura alors une incision, comme on a projetté de la faire, en observant que le dos de la lame, telle qu'elle soit, ne quittât point la rènure de la sonde : la profondeur de l'incision sera en raison de la largeur de la lame, qui pourra être de quatre, huit et douze lignes. On doit avoir l'attention, quant aux lames, dont le dos est concave, de les conduire un peu de haut en bas, dans la cannelure du cathéter, jusqu'à ce que la pointe en ait dépassé la courbure, autrement on auroit une incision très-profonde dans le tissu cellulaire, après avoir traversé toute l'épaisseur du sommet de la prostate. D'ailleurs, il est aisé de sentir qu'en portant l'instrument horisontalement, le tranchant arrondi et court pousse en avant les parties à inciser, et agit alors sur elles comme un coin, et non pas en sciant, comme elles doivent le faire, ce qui rend leur marche difficile et pénible.

Si l'on fait attention que le bas-fond de la vessie est un pouce plus bas que l'orifice de ce viscère, on concevra combien il est inutile d'élever le bec du cathéter, pour éviter d'inciser ce bas-fond, que certainement on ne touchera point, à moins qu'on n'employe une lame d'une largeur démesurée : le bec du cathéter dépassant de deux li-

gnes au moins la pointe du couteau, il est encore bien certain que la face postérieure de la vessie ne sera point atteinte, et elle le sera encore moins, si la pointe est mousse ou terminée par une languette. Enfin un seul couteau de quatre lignes de largeur, près sa pointe, peut suffire pour des incisions de différentes profondeurs, entre les mains d'un lithotomiste très-exercé, s'il donne à son cathéter la seconde position que je lui ai assignée (911), c'est-à-dire, s'il en porte la convexité vers la tubérosité de l'ischion; alors du plus au moins de pression qu'il exercera vers cette partie, sans changer la direction perpendiculaire du cathéter, résultera une incision plus ou moins profonde dans la substance de la prostate; mais je dois observer que cette précision ne sera jamais déterminée que par celui qui aura contracté l'habitude d'opérer ainsi.

2°. *Gorgeret cistitome de Lecat* (1).

915. Lecat, après avoir reconnu les inconvéniens de son gorgeret dilatatoire cistitome, parut s'en tenir à son gorgeret cistitome simple, (pl. IV, fig. 7), et continua à s'en servir jusqu'à sa mort; il paroît cependant avoir eu quelques sujets d'en être mécontent, puisque dans le journal de Verdun (2), il dit que malgré les avantages de son gorgeret, il ne s'en servoit point, parce que les instrumens ordinaires sont si simples et si surs, qu'il juge inutile d'em-

(1) Voyez histoire, tome II, page 137.
(2) Journal de Verdun, mars 1749.

ployer des machines composées, quand les plus simples instrumens peuvent faire a même chose, aussi promptement et aussi surement.

Telle étoit la profession de foi de Lecat en 1749; mais aussitôt après la publication du lithotome caché, dont nous allons bientôt parler, il prit une affection singulière pour son gorgeret simple, qu'il regarda depuis comme l'instrument par excellence, et la dernière perfection ajoutée à l'opération de la taille.

Cet instrument, par sa forme, fait une incision qui présente un triangle, dont le sommet est à l'orifice de la vessie, et la base est à la pointe inférieure de la prostate, incision par laquelle on ouvre toujours profondément toute l'épaisseur du sommet de la prostate, et on entame à peine la base de cette glande. De quelque manière que l'on conduise le gorgeret cistitome dans le col de la vessie, la partie supérieure du col ne sera point incisée ou au moins très peu, tandis que la pointe de la prostate le sera entièrement.

On sera convaincu que cet effet doit résulter de la forme de cet instrument, si l'on fait attention à sa marche dans le col de la vessie. Supposé le cathéter dans la situation que nous lui avons donnée (837), et chez un adulte, on aura de longueur à parcourir dans sa rènure, d'abord quatorze à quinze lignes, vû la longueur du col de la vessie (39, 30), puis quatorze lignes dans l'intérieur de ce viscère (905); en soustrayant de cette dernière longueur trois lignes, à cause de la partie pleine du bec du cathéter, on aura vingt-cinq à vingt-six lignes à parcourir avec le gorgeret cistitome. Si le tranchant de la lame du gorgeret, à cette distance de vingt-

six lignes de sa pointe, est écartée de huit lignes du gorgeret, écartement le plus grand dont il soit susceptible, si on ajoute trois lignes de l'épaisseur du gorgeret, on aura, à cette distance de la pointe, onze lignes de largeur. Que l'on conduise cet instrument le plus horisontalement possible, pour ne point l'écarter du corps du cathéter, et avoir une marche constante, que l'on en conduise le bec jusqu'à l'arrêt du cathéter, on verra que toute l'épaisseur du sommet de la prostate sera incisée, et que l'incision se perdra dans le tissu cellulaire; on verra que onze lignes seulement de longueur de la lame entreront dans la vessie, et qu'à cette longueur, la lame, y comprise l'épaisseur du gorgeret, fait six lignes de saillie; or le diamètre du canal à cet endroit, chez un adulte, ayant, comme il a été observé, cinq lignes et plus, il est bien sur qu'il ne sera point incisé : car quand on supposeroit deux lignes de plus de saillie de la lame à l'endroit désigné, ce qui n'a point lieu, les parties fuyant devant le tranchant ne seront point atteintes, ou si elles le sont, à peine seront-elles qu'effleurées.

Nous avons supposé, ce qui est beaucoup, l'instrument gorgeret entré de près d'un pouce dans l'intérieur de la vessie; mais dans la supposition que l'on voudroit le faire pénétrer encore plus avant, on n'auroit d'autre procédé à employer que de baisser le manche du cathéter pour en avancer le bec dans la vessie; mais il arrivera alors que le bec, se portant en haut, distendra l'orifice de la vessie et éloignera le tranchant du lieu où l'on prétend le faire agir (905).

Supposons encore que l'on se serve d'un

cathéter, dont le bec ſoit plus alongé, et que l'on porte le gorgeret dans l'intérieur de la veſſie, à la profondeur d'un pouce et demie, il y auta toujours une très-grande diſproportion entre la profondeur de l'inciſion au bord ſupérieur de la proſtate et celle qui aura lieu à ſon bord inférieur: et, pour dire les choſes dans l'exacte vérité, le ſommet de la proſtate ſera ſuffiſamment inciſé, quand la baſe de cette glande ſera à peine touchée, et ſi cette partie eſt un peu inciſée, l'inciſion ſera trop profonde dans le tiſſu cellulaire après la ſection entière de la pointe de la proſtate. Auſſi Lecat qui ſentoit très-bien les inconvéniens attachés à la coupe qui réſultoit de la forme de ſon inſtrument, propoſoit-il la dilatation qui en effet étoit indiſpenſable et qui ne devoit agir que ſur le ſommet de la proſtate; dilatation d'ailleurs très-imparfaite, vu la forme conique et alongée de l'inſtrument, qui, la lame cachée dans ſon épaiſſeur, devenoit ſimplement dilatateur, d'où il réſultoit que la partie ſupérieure du cône non inciſée, et peu ou point dilatée, devoit préſenter la plus grande réſiſtance à la ſortie de la pierre, chargée dans la tenette. C'eſt par ces raiſons que je déſapprouve la forme de cet inſtrument, et que je le rejette comme n'opérant point la taille de Cheſelden, et comme n'étant pas propre à la Kyſteo-trachelo-tomie, dont il eſt ici queſtion.

Il paroît, parce qu'a dit Lecat, dans le journal de Verdun, cité plus haut, qu'il avoit alors la même opinion, puiſque, pendant du tems, il a ceſſé de ſe ſervir de ſon inſtrument, et ſurement il avoit de fortes raiſons pour le quitter, et recourrir aux inſtrumens alors en uſage. La

perfection

perfection ajoutée à cet instrument, (planche IV, fig. 8), par M. Laumonier son successeur (hist. 534), abrège un peu l'opération, la simplifie, mais ne rend pas meilleur ce gorgeret cistitome, dont le défaut essentiel n'est point corrigé.

3.° *Le lithotome caché du frère Côme.*

916. Je n'examinerai point, avec Lecat, si le litothome caché étoit un instrument nouveau, fait à l'imitation ou du bistouri caché, ou de celui à deux lames, gravé dans Franco (710, 711); je ne verrai que l'instrument, et c'est son action seule que je jugerai.

Le frère Côme, à l'instar de tous les auteurs d'inventions nouvelles, a cru trouver dans son lithotome toutes les perfections desirées pour pratiquer l'opération de la taille latéralisée, sans lui trouver aucun défaut. Voici les avantages que le frère Côme annonce et que j'examinerai en même tems.

1°. Il n'y a point de fausse route à craindre avec cet instrument,

Je réponds qu'il est susceptible de quitter la cannelure du cathéter, comme tous les autres lithotomes et en conséquence d'errer.

2°. Par son introduction dans la vessie, on pourra juger du volume de la pierre, et déterminer en conséquence la grandeur de l'incision.

C'est un avantage que le lithotome caché partage avec la sonde de Ledran (hist. 519), qui le premier a conçu cette idée; mais cet avantage est très-incertain; quelque fois j'en ai

profité utilement : mais la plus part du tems il m'a été inutile.

3°. L'on a cherché, dit le frère Côme, à faire une incision suffisante au col de la vessie, pour y faire passer la pierre sans violence; il est connu que c'étoit de la facilité d'entrer dans la vessie sans violence et d'en extraire la pierre aussi de même, que dépendoit l'avantage de cette opération; le lithotome caché, éloigné de la chasse de 13 ou 15 degrés, fait une très-grande incision.

L'assertion du frère Côme est exactement vraie; car il n'y a point de doute que la perfection de l'opération de la taille seroit d'entrer dans la vessie sans violence, et d'en sortir de même avec la pierre; mais le frère Côme auroit dû faire attention, 1°. que son lithotome n'avoit pas plus d'avantage pour faire une grande incision que les rondaches de Ledran, (pl. III, fig. 11), auxquelles on auroit pu donner quinze lignes de largeur; 2°. que, quelqu'étendue que fut l'incision qu'il se proposoit de faire, une pierre volumineuse n'en sortiroit pas moins avec violence (868); 3°. que cette incision de quinze lignes à la prostate est inutile, parce qu'elle dépasse l'épaisseur de cette glande, et que le reste de l'incision se perd dans le tissu cellulaire, qui n'offre aucune résistance; 4°. qu'une telle incision peut être dangereuse par la stagnation des urines dans le tissu cellulaire, et par tous les accidens qui peuvent en dépendre; 5°. que les artères qui traversent le tissu cellulaire et les rameaux que fournit la honteuse interne seront intéressés près cette branche principale, qu'elle même, dans le cas où elle seroit un peu portée

en avant vers le périnée, seroit exposée à être ouverte. On ne peut donc point impunément étendre l'incision à volonté. Si le gorgeret cistitome de Lecat fait au bord supérieur de la prostate une incision trop petite, le lithotome caché, aux numéros 13 et 15, fait une incision trop grande, en traversant la prostate et pénétrant inutilement dans le tissu cellulaire. Ainsi en rejettant le gorgeret cistitome de Lecat, comme n'incisant pas suffisamment le sommet de la prostate, je rejetterai le lithotome caché aux numéros 13 et 15, comme incisant trop, et je dirai avec Franco, *Bref, il faut tenir médiocrité.*

4°. L'incision sera toujours surement, continue le frère Côme, du degré de six pans que l'opérateur aura choisi.

Cette assertion du frère Côme est fausse; on sait que le col de la vessie est susceptible de dilatation, même par un petit effort: ainsi il sera dilaté, et même beaucoup, avant d'être incisé (883); on sait aussi que les parties que l'on incise fuient toujours devant le tranchant de l'instrument (898); ainsi l'incision ne sera jamais précisément limitée; la manière de placer l'instrument dans la vessie, et celle de l'en retirer, influeront beaucoup sur la profondeur de l'incision. Cet instrument a beaucoup plus que les autres, l'inconvénient de dilater prodigieusement le col de la vessie avant de l'inciser, ce qui fait que l'on est fort loin d'avoir une incision d'une manière déterminée, dans la substance de la prostate: en se servant de cet instrument, on ne peut plus compter sur le diamètre du col de la vessie, qui, étant étendu en tous sens,

doit avoir la forme circulaire, en prendre une éliptique, par l'écartement que lui donne le lithotome ouvert (899), et alors la profondeur de l'incision est un peu en raison inverse de cette dilatation. La prostate étant quelque fois susceptible d'une grande dilatation, il est impossible d'avoir des données, même à-peu-près justes, sur la profondeur de l'incision; celle-ci pourroit avoir une mesure plus précise, si l'on pouvoit impunément introduire plus avant le lithotome dans la vessie, comme nous le dirons en parlant de de l'action de cet instrument sur le col de ce viscère.

5°. L'incision, au surplus, ne dépend ni de l'adresse, ni d'aucune autre manœuvre de celui qui la fait, mais seulement de la face qui regarde la queue du bistouri.

C'est comme si le frère Côme disoit, qu'indépendamment de la volonté de l'opérateur, cet instrument peut inciser, d'une manière constante et déterminée, les parties qu'il faut inciser, sans intéresser celles qui doivent être ménagées.

6°. Tous les opérateurs, même avec différens degrés de génie et d'adresse, feront surement, dans tous les cas, une incision parfaite.

Cette proposition, suite de la précédente, n'est pas moins absurde. Le lithotome caché, comme tous les autres instrumens, est dangereux entre les mains de celui qui n'a pas l'habitude de s'en servir; je dirai plus, de tous les instrumens connus pour pratiquer l'incision au col de la vessie, celui du frère Côme sera peut-être le plus dangereux, quand il ne sera pas conduit avec prudence; parce qu'il peut, s'il est plongé trop avant dans la vessie, intéresser la

partie postérieure de ce viscère; il peut aussi manquer l'incision projetée, s'il n'est pas poussé assez avant dans cet organe. La manière de le placer en le retirant influe encore sur la régularité de l'incision. Il est bien étonnant que le frère Côme, dans la description qu'il donne de la manière de se servir de son instrument, n'en ait pas senti les dangers, quand il est placé arbitrairement dans la vessie; il étoit difficile, à la vérité, de fixer le point précis où il devoit pénétrer, la profondeur n'étant point déterminée, et le cathéter n'étant assujetti à aucune règle constante, surtout lorsque le lithotome quitte le cathéter pour devenir explorateur de la pierre, avantage que le frère Côme prisoit beaucoup; au moins ne devoit-il pas oublier d'indiquer la manière dont le lithotome caché devoit être retiré de la vessie.

917. Je passerai sous silence tous les reproches injustes que l'on a fait à cet instrument: presque tous ont été dictés par la passion, tel que le peu de sûreté qu'il y avoit, disoit-on, à se servir d'une lame étroite, qui pouvoit se casser sur une pierre engagée dans l'orifice de la vessie, et même dans le bas-fond de ce viscère (1). Depuis près de trente ans que j'opère et vois opérer avec le lithotome caché, pareil accident n'est point arrivé; et j'observe qu'il ne doit point arriver entre les mains d'un lithotomiste adroit et attentif. Je

(1) « On a vu plusieurs fois, dit Ledran, la lame du » lithotome caché cassée dans les expériences sur les » cadavres, ce qui est à craindre dans une petite vessie, » ou une vessie racornie, la lame se trouvant alors entre » la chasse et la pierre. » Parallèle des tailles, partie II, page 49 et suiv.

n'ai point eu occaſion d'appuyer le tranchant de la lame ſur la pierre, ſans m'en appercevoir, (obſ. 169). Un autre inconvénient, que l'on attribue à l'uſage du lithotome caché, c'eſt l'hémorragie : on ne peut diſconvenir que cet accident eſt plus fréquent par l'uſage du lithotome caché, parce qu'au moyen de cet inſtrument bien conduit, on pratique véritablement la taille complette de Cheſelden ; tandis qu'avec les autres inſtrumens, preſque toujours on ne la pratique qu'en partie, c'eſt-à-dire, que comme Cheſelden, on fait l'inciſion extérieure ; et que ſi l'on excepte une légère inciſion à la partie inférieure de la proſtate (hiſt. 525, ſuiv.), on ne pratique que la méthode des Collots, c'eſt-à-dire, ſimplement la dilatation du col ; de là, la néceſſité de ſe ſervir des gorgerets, et la difficulté d'extraire la pierre ; de là, tous les accidens qui en dépendent. Il ſeroit, au ſurplus, injuſte d'attribuer toutes les hémorragies à l'uſage du lithotome caché : cet accident a lieu dans toutes les méthodes d'opérer de la pierre au périnée ; on l'a obſervé dans la taille de Celſe ; il étoit aſſez fréquent dans celle de Marianus. La pratique journalière prouve, d'une manière inconteſtable, que l'hémorragie arrive le plus ſouvent dès la première inciſion, et par conſéquent avant l'introduction du lithotome caché ; on ſait qu'il eſt impoſſible d'éviter quelques-unes des branches artérielles, qui ſe portent au *rectum* et à la proſtate. Quel lithotomiſte d'ailleurs eſt à l'abri des variations ſi fréquentes dans la ſituation, la diſtribution et le diamètre augmenté des artères ?

918. Le reproche le plus grave que l'on ait fait au lithotome caché et celui qui a été répété

le plus souvent, c'est de blesser le fond postérieur de la vessie, et même son bas-fond; mais ce reproche doit tomber, non sur l'instrument, mais sur l'opérateur. Si celui-ci ne sait pas s'en servir, il n'y a pas de doute qu'il pourra blesser la paroi postérieure de la vessie; quand à son bas-fond, il n'est pas possible de l'intéresser sans une mal-adresse inconcevable et impardonnable. Depuis que je taille avec le lithotome caché, je n'ai point remarqué que la vessie ait été blessée (1).

919. L'action du lithotome caché sur son col est à-peu-près la même que celle du couteau de Cheselden, c'est-à-dire, que l'incision est de la première espèce (892); elle diffère cependant de celle du couteau, en ce que l'incision du col se fait de dedans en dehors, que l'ouverture de la lame, détermine au col de la vessie, un écartement assez considérable, avant qu'il soit incisé; de là, une incision moins régulière que celle que l'on fait suivant le procédé de Cheselden, à moins de faire pénétrer assez avant le lithotome caché dans l'intérieur de la vessie; lorsque cet instrument est bien dirigé, toute l'étendue du col est incisée, à moins que l'orifice ne soit très-dilatable; dans ce cas, comme je l'ai observé

(1) C'est pour remedier à cet inconvénient que Caquè et Lecat ont émoussé la pointe de la lame, ou y ont ajouté une olive (hist. 560). Quoique je sois persuadé que pareil accident n'arrivera pas à un Lithotomiste qui saura se servir du lithotome caché, je ne désapprouverai pas une correction qui consisteroit à émousser le tranchant de la lame à une ligne de sa pointe. Cette correction ne nuira en rien à l'action de l'instrument, qui n'incise que par la partie convexe de son tranchant, et peu ou point avec son extrêmité.

plusieurs fois, cette partie du col n'est point incisée, et l'instrument n'agit que sur le tiers inférieur de la prostate, et plus particulièrement sur la pointe de cette glande, parties qui, étant naturellement plus étroites, opposent une plus grande résistance au tranchant de l'instrument: cet effet de la lame du lithotome dans l'extensibilité aisée de la prostate, aura lieu même à un grand écartement de la lame d'avec la chasse; et si dans ce cas, l'orifice est incisé, il le sera très-peu; tandis qu'avec le couteau de Cheselden, ou les lames de Ledran (pl. III, fig. 11), il le sera davantage, parce que celles-ci parcourent, en sciant, toute l'étendue du col. Mais elles ne produiront cette incision à l'orifice de la vessie, que par la largeur de la lame, égale à celle du lithotome caché (1).

920. Il faut observer que lorsque le bec du lithotome passe sous la symphise du pubis, l'instrument est plus dirigé vers le bas; et qu'alors la largeur de la lame est augmentée de la profondeur du sinus, qui résulteroit d'une corde tracée depuis la partie la plus saillante de ce bec, du côté du dos de la tige, jusques vers la charnière qui joint la lame à la tige; et que par cette raison, comme l'expérience le prouve, l'incision est plus profonde à la pointe de la prostate et dans le tissu cellulaire, en deçà de cette glande; ce sera alors que le lithotomiste, lorsqu'il y aura

(1) Il est aisé de sentir que cet écartement de la lame du lithotome caché d'avec sa chasse, donne une lame tranchante, dont la largeur est égale à cet écartement, depuis la partie la plus saillante du tranchant jusqu'au dos de la tige, qui répond à cette partie saillante.

un grand écartement, devra moins appuyer sur la branche de la lame, comme nous le ferons observer en décrivant la manière de se servir du lithotome caché ; mais cette précaution n'aura lieu que lorsque la lame sera prête à quitter le col de la vessie : autrement on s'exposeroit à faire à la pointe de la prostate une incision qui ne seroit pas assez profonde.

921. D'après l'examen impartial que nous venons de faire du lithotome caché et de son action sur le col de la vessie, il est évident qu'il ne réunit pas tous les avantages que lui a attribué le frère Côme ; mais aussi on doit convenir qu'entre les mains d'un lithotomiste exercé à s'en servir, il est véritablement le plus sûr à conduire, et le plus commode pour pratiquer l'incision du col de la vessie. La lame renfermée dans la chasse, fait avec elle un petit volume ; son bec s'engage aisément dans la rènure du cathéter, et avec de l'attention il en parcourt facilement l'étendue ; le cathéter retiré, la liberté qu'a le bec du lithotome de se mouvoir, pour l'ordinaire, dans la capacité de la vessie, assure qu'il a pénétré dans ce viscère, et qu'il n'y a point eu de fausse route, avantage que ne présentent point les autres instrumens tranchans. Dans quelques cas, le lithotome caché peut éclairer sur la situation, et particulièrement sur la nature de la pierre (obs. 92) ; enfin cet instrument retiré de la vessie, suivant des règles précises, fera dans les cas ordinaires, une incision dont l'étendue et la profondeur seront, à peu près, déterminées ; je dis à-peu-près, parce que cette profondeur ne sera jamais précise, ce qu'elle a de commun avec tous les autres instrumens, par

les raiſons que j'ai alléguées ; toute l'étendue du col ne ſera non plus jamais inciſée en profondeur égale : car d'après la manière d'agir de la lame du lithotome, la partie inférieure de la proſtate ſera toujours plus profondement inciſée que la partie ſupérieure, ce qui n'eſt point un défaut, puiſque cette partie du col, qui eſt la plus étroite, a beſoin d'être inciſée davantage.

922. Dans le cas où, comme je l'obſerverai par la ſuite, on ſera dans la néceſſité d'agrandir l'ouverture pour laiſſer paſſer une pierre d'un volume auquel on ne s'attendoit pas, le lithotome caché ſera d'une grande utilité, et il n'y a pas d'inſtrument qui puiſſe mieux faire. Il ſera, ſans contredit, pour la taille des femmes, celui qui devra être préféré à tous les autres, et ſur-tout ſi on rend peu ſenſible la courbure de ſa lame : ſon écartement de ſa chaſſe, aux numéros treize et quinze, doit être proſcrit par tout anatomiſte inſtruit, d'après les raiſons que j'en ai données, (913).

4.° *Du gorgeret tranchant de Hawkins.*

923. Cet inſtrument, dont peu de lithotomiſtes ſe ſervent en France, n'a trouvé ſon mérite que dans l'anglomanie, qui a gagné juſqu'aux gens de l'art (hiſt. 566).

Il ne peut y avoir que deux manières d'introduire cet inſtrument dans le col de la veſſie : dans la première, la languette étant engagée dans la rènure du cathéter, à l'aide d'une inciſion préalablement faite à l'urètre (847), le lithotomiſte prendra le cathéter de ſa main gauche, et de la droite il placera le gorgeret, de manière

que ses bords soient également élevés : il le conduira ainsi jusqu'à l'arrêt du cathéter. Alors ce sera la partie latérale antérieure gauche de la prostate, qui sera incisée dans l'espace le plus étroit que présente l'angle formé par la réunion des os *pubis* : cette incision, par là, doit avoir une étendue très-bornée, même à l'extérieur, c'est-à-dire, à la pointe de la prostate, malgré la précaution que l'on indique de baisser le poignet pour s'éloigner de l'angle du *pubis*; il est facile de sentir que l'incision ayant peu d'étendue à la pointe de la prostate, la base de cette glande ne sera pas touchée : l'incision étant transversale, et même dirigée de bas en haut, la branche inférieure de la honteuse interne (a, a, pl. VII, fig. 1), sera très-exposée à être blessée.

924. La seconde manière de conduire le gorgeret d'Hawkins dans le col, consiste à incliner vers la tubérosité de l'ischion le bord tranchant de l'instrument; mais alors, ou le bord opposé au tranchant vers la languette repoussera l'instrument, et fera sortir la languette de la rènure du cathéter, ou bien il faudra baisser beaucoup le poignet, et faire un angle très-grand entre le cathéter et le gorgeret ; de là une incision énormement profonde au sommet de la prostate et dans le tissu cellulaire, tandis que la base de cette glande ne sera point intéressée. L'effet de cet instrument, dans le col de la vessie, est absolument le même que celui qui résulte de l'usage du gorgeret cistitome de Lecat (907); de là, une incision de la seconde espèce (893), une incision imparfaite, en ce que le col de la vessie n'est point incisé dans toute sa longueur, et que la pointe de la prostate étant traversée

dans toute ſon épaiſſeur, l'inciſion s'étend profondement et inutilement dans le tiſſu cellulaire.

925. Les différens changemens que l'on a faits au gorgeret d'Hawkins, même en Angleterre, dépoſent contre ſon mérite : on a ſenti combien ſa forme angulaire eſt vicieuſe ; on en a rendu les bords plus paralleles, en en diminuant la largeur ; enfin on a ſupprimé preſque toute la longueur de ſon tranchant et ſa largeur ; on n'a conſervé qu'environ neuf lignes de ſa pointe ou de ſon ſommet. A cette diſtance de la pointe, le tranchant ſe rétrecit, et ſe termine par une gouttière de la largeur de quatre lignes, qui finit où commence le manche recourbé (1). Par cette dernière réforme, la lame de cet inſtrument a la même action que celles de Cheſelden, Ledran, Pouteau, &c. ; elle pénétre, à la vérité, plus profondement dans le col ; mais la profondeur de l'inciſion eſt réduite à peu de choſe ; ſi pour la rendre plus profonde, on donne une plus grande largeur à la lame, on tombe alors dans l'inconvénient dont j'ai parlé, (904) : d'ailleurs l'extrêmité du tranchant devant être arrondie, ſa marche eſt pénible. Si l'inſtrument eſt terminé en pointe vers la languette, l'extrêmité de cette languette atteindra le bec du cathéter avant que le col ſoit inciſé a ſa partie ſupérieure, et alors l'inſtrument aura le même défaut que le gorgeret ciſtitome de Lecat, (907).

---

(1) Cours complet de chirurgie par M. Bell, quatrième édition. tome II ; planche XIII, page 51.

926. On ne connoît pas plus en Angleterre qu'en France, le gorgeret d'Hawkins. On l'a forgé et reforgé, et enfin presque applati; l'opiniâtreté à se servir de ce mauvais instrument, n'a pas permis de s'appercevoir qu'on en a fait simplement une lame tranchante, telle à-peu-près que celle de Pouteau; on a ajouté à son extrêmité une petite languette qui, placée un peu de côté, rend son intromission gênante, et même ridicule, par le tour de main, pour ne pas dire plus, que l'on donne de gauche à droite. Tel est *le gorgeret d'Hawkins*, *corrigé par Dessault*, méthode qui paroît, aux yeux de l'auteur de la cent neuvième observation, réunir le plus d'utilité et le moins d'inconvénient (1).

927. Un des avantages du gorgeret d'Hawkins est, dit-on, de mettre le *rectum* à l'abri de l'incision : on ne peut nier cet avantage de l'instrument dans la première manière de le conduire, (923); car le malade couché, le tranchant de l'instrument dirigé en haut, n'incisera surement pas en bas; mais cette incision à la partie latérale antérieure de la prostate, et dans la partie la plus étroite de l'angle est-elle convenable? Il y a long-temps que Méry a résolu cette question,

---

(1) Il résulte de ces avantages, dans l'observation citée, que par cette prétendue *méthode*, le gorgeret a été porté deux fois dans le col, sans pouvoir l'inciser suffisamment. Quant à la vessie que l'auteur dit n'avoir point incisée, ce n'est point à cause de la dureté de ses parois, mais parce qu'elle ne peut l'être avec cet instrument, dont l'action, sur le col de la vessie et sur son orifice, est absolument la même que celle qui résulte de l'emploi du gorgeret cistitome de Lecat (907).

(464). Quant au gorgeret défiguré et prétendu corrigé ou réformé, on ne voit pas pourquoi il auroit l'avantage ſur les autres inſtrumens, de ne pas inciſer le *rectum*; ſon tranchant étant dirigé vers l'iſchion, ſuivant la ſeconde manière de s'en ſervir (924), avec cet inſtrument, on intéreſſera le *rectum*, ſi on le conduit mal; et avec les autres, on ne l'intéreſſera point, ſi on les dirige bien.

928. Pallas, comme tous le panégyriſtes de procédés ou d'inſtrumens nouveaux, ne trouve que des avantages dans l'emploi du gorgeret d'Hawkins. La taille, dit-il (1), eſt moins douloureuſe; la pierre ſort ſi librement, qu'il n'arrive, ni contuſion, ni ſuppuration, ni infiltration d'urine, &c. De pareilles aſſertions, qui ſont démenties par des faits connus et vérifiés, ne méritent pas qu'on les réfute. Pallas finit par raſſurer ſur les dangers d'intéreſſer la veſſie avec cet inſtrument : très-certainement on peut être tranquille ſur cet accident, car un inſtrument qui preſque jamais n'inciſe l'orifice de la veſſie, ne peut bleſſer ce viſcère. J'ai déja prévenu combien il falloit être en garde contre tous ces panégyriques outrés que contiennent les thèſes médico-chirurgicales, parce qu'elles ont moins pour objet de reculer les bornes de l'art de guérir, que d'établir la réputation d'un procédé ou d'un inſtrument nouveau. On lit dans une de ces thèſes, que dans le haut appareil, on prend la pierre avec les doigts; et dans une autre thèſe, que dans la taille latéraliſée, la pierre tombe d'elle-

(1) Collection des thèſes de chirurgie de Haller, 106e thèſe, tome IV.

même sur le drap du malade. De pareilles exagérations sont plus dignes de mépris, que de censure.

929. Enfin, on ajoute à ces avantages, que le gorgeret d'Hawkins réunit celui de dilater la plaie, et de servir de conducteur à la tenette dans la vessie. Cette nécessité de dilater est à la vérité indispensable dans l'usage que l'on fait de cet instrument, qui n'incise point l'étendue du col; mais cette dilatation est vicieuse, parce que, comme je le ferai observer plus particulièrement par la suite, l'instrument ne dilate que la pointe de la prostate, et n'a aucune action sur l'orifice de la vessie, qui n'est point ou très-peu incisé. La nécessité où est celui qui fait usage de cet instrument, de dilater la plaie avec un autre gorgeret, quelquefois même deux (1), pour préparer la voie à la tenette, prouve, comme dans la taille de Lecat, l'insuffisance de l'incision. Quant à l'avantage que présente la gouttière du gorgeret, pour introduire la tenette, il sera réduit à rien, si l'incision est bien faite; car alors il n'y a pas besoin de conducteur : l'extrêmité du doigt de l'opérateur pénètre facilement dans toute l'étendue du col, et opère une dilatation douce et ménagée, qui prépare suffisamment l'introduction de la tenette. Depuis près de trente ans que j'opère, je n'ai jamais employé de gorgeret,

---

(1) On a vu plusieurs fois Desault, après s'être servi du gorgeret d'Hawkins, se servir de deux gorgerets pour élargir le col de la vessie. Et ce qui doit paroître assez étonnant, j'ai entendu des maîtres de l'art, jeunes à la vérité, admirer ce procédé.

et je n'ai jamais éprouvé la néceſſité, ni même l'utilité de m'en ſervir dans ce cas.

930. Celui d'Hawkins n'a donc aucun des avantages que l'on lui attribue; il exécute mal la kysteo-trachelo-tomie, défaut qui tient eſſentiellement à ſa forme angulaire; auſſi les mauvais ſuccès des tailles faites avec ce mauvais inſtrument, l'ont-il fait abandonner chez nous par preſque tous les lithotomiſtes, qui préfèrent le lithotome caché. S'il faut dire la vérité, nous dirons que nous avons vu employer pluſieurs inſtrumens différens pour faire l'inciſion du col de la veſſie, et que le défaut de ſuccès les a fait quitter ſucceſſivement. Que réſulte-t-il de toutes ces incertitudes? Que les malheureux calculeux en ſont les victimes. Mon opinion ſur le gorgeret d'Hawkins, corrigé ou non corrigé, eſt la même que celle que j'ai manifeſtée ſur le gorgeret ciſtitome de Lecat.

931. Dans mes longues et laborieuſes recherches ſur l'opération de la taille, j'ai par-tout cherché la vérité, et ne l'ai trouvée nulle part. Les ſucceſſeurs de Lecat, ſes élèves ne jurent que par leur maître; l'inſtrument de Lecat, ſelon eux, eſt l'inſtrument par excellence; avec lui la taille eſt facile, les ſuccès ſont évidens; et cependant parmi ceux qui ont aſſiſté aux opérations faites avec ſon inſtrument, les uns atteſtent des ſuccès nombreux, les autres des non ſuccès non moins nombreux, et des ſuites fâcheuſes, telles que des fiſtules, des incontinences d'urines. Des chirurgiens inſtruits, et dont la probité m'eſt connue, ont eu occaſion de voir opérer ſuivant le procédé de Lecat: il m'aſſurent que les tailles ſont laborieuſes, et que les pierres

ſont

sont plutôt arrachées qu'extraites de la vessie. Est-il question du gorgeret d'Hawkins, du procédé de Pouteau (hist. 573), chaque instrument, chaque procédé en particulier est le meilleur de tous, et leur usage réussit presque constamment; voici une anecdote qui m'est arrivée à ce sujet.

Dans un de mes voyages j'entre dans un grand hôpital : une sœur grise me vante, avec raison, le mérite et la dextérité du chirurgien en chef, et ajoute qu'il est malheureux dans ses opérations de taille, que de six calculeux qui ont été opérés cette année (c'étoit en 1787) aucun n'a échappé à la mort; mais elle ne me dit pas, ce que probablement elle ne savoit pas, que ces malheurs pouvoient être attribués aux procédés qu'employoit l'opérateur, plutôt qu'à son défaut de bonheur.

932. On a dit, on a imprimé que la taille réussit plus constamment chez les vieillards; et cependant il est prouvé jusqu'à l'évidence qu'elle est chez eux presque toujours mortelle : voilà comme on induit en erreur les jeunes chirurgiens; voilà comme on trompe ses contemporains et la postérité. Je vois employer autour de moi différens instrumens, dont on vante l'excellence, et cependant les malades périr; je vois reprendre le lithotome caché par quelques opérateurs, qui paroissent rougir de s'en servir; je les vois le quitter de nouveau, et finir par le reprendre. Que conclure de toutes ces incertitudes? que ce sont les passions, le fanatisme d'instruction et les préjugés, qui presque toujours malheureusement dirigent les opérateurs dans le choix des instrumens qu'ils adoptent pour opérer.

ARTICLE VIII.

Choix du procédé pour pratiquer la Kysteo-trachelo-tomie.

933. Il me reste à prononcer sur le choix du procédé le plus avantageux pour pratiquer la kysteo-trachelo-tomie, et particulièrement pour inciser le col de la vessie; mais avant, je dois m'expliquer sur une proposition, répétée plusieurs fois, d'après un auteur célèbre, *le choix des instrumens et des procédés est relatif aux circonstances: telles exigent un procédé, telles en exigent un autre.* Ce langage convenoit dans un temps où l'auteur avoit à menager les inventeurs d'instrumens nouveaux, ou de procédés qu'ils qualifioient de méthodes. Chacun de ces inventeurs s'attribuant, avec passion, la prééminence, c'étoit les mettre à-peu-près d'accord entr'eux, que de leur distribuer à chacun un lot avantageux; mais moi, qu'aucune considération politique ne retient, quand il est question du salut des malades, je trancherai le mot, et dirai que toutes ces prédilections, quelques soient les circonstances, sont une pure charlatanerie, dont malheureusement nous ne sommes pas encore guéris. Tout instrument propre à pratiquer la méthode dont il est ici question, si il convient dans un cas, conviendra dans tous les autres. Les Collot, les Tolet, dans leur grand appareil; les Raw, les Chefelden, dans leur méthode, ne connoissoient point toutes ces subtilités, et ces fameux lithotomistes, qui nous valoient bien, réussissoient aussi bien que nous.

Depuis que je pratique la lithotomie, je ne me suis jamais servi que d'un seul instrument pour l'incision intérieure, et jamais je n'ai eu occasion d'en désirer un autre. Tous ceux que j'ai connus pour avoir adopté le même instrument que j'emploie, ont été dans le même cas. Je dois donc prévenir les jeunes chirurgiens de se mettre en garde contre tous ces préceptes que dicte la vanité de paroître fertile en moyens, et de savoir se servir indistinctement de tous les instrumens. Celui dont on se sert le mieux, je ne puis trop le répéter, est toujours celui dont on a l'habitude; la gloriole, dans ce cas, ne seroit que risible, si elle ne faisoit pas des victimes.

Je réduirai à trois tous les procédés imaginés jusqu'à ce jour, pour exécuter la taille latéralisée, ou la kysteo-trachelo-tomie, savoir, le procédé de Cheselden, le procédé de Ledran, et celui du frère Côme. Je vais décrire ces procédés, et je ferai ainsi connoître celui de l'incision intérieure.

ARTICLE IX.

Procédés de l'incision intérieure.

934. L'incision intérieure consiste à couper plus ou moins profondément, suivant le volume présumé de la pierre, et autant que la prudence peut le permettre (858), toute la longueur du col de la vessie et de la glande prostate qui l'entoure. Cette incision doit être pratiquée à la partie latérale un peu postérieure du canal, de manière que le tranchant de l'instrument parcoure une ligne tracée depuis le sommet de l'angle des *pu-*

bis jusques vers la tubérosité de l'ischion, passant sur le *rectum*, sans intéresser cet intestin, en sorte que l'incision intérieure soit parallele à l'incision extérieure.

935. Pour exécuter cette incision, l'instrument tranchant passera entre les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux, sous l'artère transverse (hist. 524, note), incisera une portion plus ou moins étendue de la partie membraneuse de l'urètre, le muscle transverse dans son entier, une portion du muscle releveur de l'anus, toute l'épaisseur du col de la vessie, une partie plus ou moins étendue de l'épaisseur de la glande prostate, quelques petits rameaux d'artères qui vont au périnée, et nécessairement une petite branche qui se porte au *rectum*; l'incision se prolongera sur cet intestin, sans le toucher, en coupant le tissu cellulaire qui le couvre.

1°. *Procédé de Cheselden pour l'incision intérieure.*

936. Après l'incision des tégumens et des graisses, la partie membraneuse de l'urètre étant mise à découvert, le plus qu'il aura été possible, (847), le cathéter sera situé, comme nous l'avons recommandé (837); si l'on se sert du couteau de Cheselden (pl. III, fig. 2); on le tiendra de la main droite, de manière que l'extrêmité du doigt indicateur soit appuyé sur le dos de l'instrument : l'ongle du doigt indicateur gauche cherchera la rènure du cathéter qu'il reconnoîtra à travers la paroi de la partie membraneuse de l'urètre et du tissu cellulaire qui la couvre.

L'opérateur conduira la pointe du couteau sur

l'ongle de ce doigt juſques dans la rènure du cathéter. Le contact des deux inſtrumens ne lui laiſſera aucun doute ſur la poſition de la pointe du couteau qui ſe trouvera engagée ; il ſaiſira alors le cathéter avec ſa main gauche, appuyera ſolidement la concavité de ſa courbure ſur le ſommet de l'angle du pubis, ſans changer l'inclinaiſon de cet inſtrument ; il le tiendra ferme, et alors dirigeant le tranchant de la lame du couteau vers la tubéroſité de l'iſchion, il portera un peu cet inſtrument de bas en haut, de manière que le talu, qui termine le dos du couteau près ſa pointe, et ſur-tout celle-ci, ne quittent point la rènure du cathéter ; il parcourera doucement et lentement cette rènure juſqu'à l'arrêt (1) qui la termine : la réſiſtance, qu'il y éprouvera, l'avertira qu'il eſt à l'extrêmité de la cannelure, et que ſuivant la longueur et la dimenſion du cathéter (894), ſon couteau eſt entré dans la veſſie de la longueur d'un pouce à-peu-près. Si l'opérateur deſire alors donner plus de profondeur à l'inciſion de la proſtate (2), il élevera le manche du couteau, baiſſera le tranchant dans la veſſie, et appuyant d'une manière ferme ſon doigt indicateur ſur le dos de l'inſtrument, il le retirera de la veſſie, en inciſant ſon col et la proſtate dans toute leur longueur, plus ou

(1) Le cathéter dont ſe ſervoit Cheſelden n'étoit point fermé à ſon bec (493).

(2) Il y a lieu de croire qu'après l'introduction du couteau dans la veſſie, toute l'étendue du col n'aura point été inciſée, vu la largeur de la lame (895), et que la pointe et le milieu ſeuls de cette glande auront été attaqués par le tranchant.

moins profondément, suivant le volume présumé de la pierre. Si en quittant le col de la vessie, le tissu cellulaire ne lui paroissoit pas assez incisé vers l'angle inférieur de la plaie, il augmenteroit l'incision avant de retirer son instrument, toujours dans la même direction que celle de la plaie extérieure.

937. Le procédé de l'incision sera le même, si l'on se sert d'un couteau ordinaire, ou du couteau (pl. IV, fig. 4); on remarquera seulement que ces couteaux n'auront pas besoin d'être porté autant de bas en haut, et que leur direction en entrant dans le col approchera plus de l'horisontale, parce que ces instrumens n'ont point le talu que l'on observe au dos du couteau de Cheselden, qui oblige de le porter dans une direction plus oblique. Ces derniers instrumens, par cette direction plus horisontale, font une incision moins profonde dans le tissu cellulaire, à la pointe de la prostate, ce qui nécessite d'inciser ce tissu cellulaire, en retirant l'instrument de la plaie : on incisera même l'angle inférieur de celle des tégumens, si on ne la jugeoit pas assez étendue.

938. Cette incision faite, l'opérateur portera le doigt indicateur dans le col de la vessie, et jugera si la plaie faite à la prostate est assez profonde; si elle ne lui paroissoit pas étendue en profondeur, il insinueroit de nouveau, et avec les mêmes précautions et de la même manière, la pointe du couteau dans la rènure du cathéter, qui n'aura point été retiré, jusques dans la vessie, en observant de faire parcourir la rènure à la lame inclinée dans la même direction que la plaie faite au col; et en sortant dans la même direc-

tion, il appuyeroit sur le dos de la lame, et donneroit à la plaie intérieure une plus grande profondeur. Le col suffisamment ouvert, le lithotomiste le dilatera doucement avec son doigt, pour préparer l'introduction de la tenette; il pourra, s'il le veut, retirer le cathéter, qui alors devient absolument inutile.

2.° *Procédé de Ledran pour l'incision intérieure.*

939. La partie membraneuse de l'urètre incisée, la cannelure du cathéter mise à découvert (847), l'ongle du doigt indicateur gauche, placé dans la rènure, on conduira sur lui l'extrêmité de la sonde, qui ne différera de celle, (pl. IV, fig. 15), qui est destinée à la taille des femmes, qu'en ce que l'extrêmité du bec sera terminée par une languette obtuse, et telle qu'elle s'insinue dans la rènure du cathéter, et la parcoure sûrement; pour cela cette languette sera un peu saillante sur le dos de la sonde. Cet instrument engagé dans la cannelure du cathéter, l'opérateur lui en fera parcourir toute l'étendue dans une direction presque horisontale. Cette petite languette, ainsi dirigée vers le dos de la sonde, dispensera l'opérateur de porter cet instrument de bas en haut, ce qui rendroit l'introduction plus pénible, le bec de l'instrument, dans cette direction, distendant la partie membraneuse qu'il déchire, il éprouve encore une plus grande résistance à franchir la pointe de la prostate. Le bec de la sonde cannelée parvenue à l'arrêt du cathéter, l'opérateur, comme dans le procédé précédent, saura qu'elle pénétre dans l'intérieur de la vessie à la profondeur d'un pouce

à-peu-près. Il obſervera bien la longueur de la ſonde qui reſte à l'extérieur, pour la placer à cette profondeur, s'il juge devoir explorer la veſſie : le mouvement que fera l'extrêmité de cette ſonde dans ce viſcère, aſſurera que l'inſtrument n'a point fait de fauſſe route.

940. L'opérateur retirera le cathéter, explorera, s'il le juge à propos, l'intérieur de la veſſie, reconnoîtra, s'il peut, la ſituation, la nature, et principalement le volume de la pierre, pour décider la néceſſité d'une grande ou petite inciſion au col ; cette obſervation faite, il retirera ou enfoncera la ſonde cannelée à la profondeur qu'il a obſervée, avant de quitter la rènure du cathéter ; alors prenant de ſa main gauche la plaque de la ſonde, qui doit être recourbée ſur le dos de la cannule, pour que ſa main ne le gêne point, il en dirigera la rènure vers l'angle inférieur de la plaie extérieure, placera l'inſtrument horiſontalement, et l'appuyera fortement ſur l'angle du *pubis*. Il prendra de ſa main droite la lame tranchante de Ledran, (pl. III, fig. 11), montée ſur un manche ordinaire, taillé à pans, pour qu'il ſoit plus ſtable dans la main de l'opérateur, et plaçant dans la rènure large et profonde de cette ſonde, le dos de la lame, dont le tranchant ſera dirigé vers la tubéroſité de l'iſchion, il la conduira horiſontalement dans la veſſie, obſervant attentivement que le dos de la lame ne ceſſe point d'être enfermé dans la cannelure de la ſonde, et ne la quitte point : parvenu à l'extrêmité de la ſonde conductrice, toute la partie tranchante de la lame ſera entrée dans la veſſie, et ſuivant ſa largeur, le

col et la prostate seront incisés plus ou moins profonde-ment (890).

941. L'instrument tranchant parvenu dans la vessie, l'opérateur le retirera avec précaution et dans la même direction qu'il a suivie pour entrer dans ce viscère. Il portera le doigt dans son col, et si l'incision ne lui paroissoit pas assez étendue, il introduiroit une lame plus large, observant de la conduire dans la même direction : autrement il feroit une seconde et inutile incision à côté de la première. L'incision faite convenablement, il dilatera doucement le col avec son doigt, retirera ensuite la sonde conductrice, et procédera à l'extraction de la pierre.

942. Le volume plus ou moins considérable de la pierre, exigeant une incision plus ou moins profonde dans la substance de la prostate, il faudra nécessairement se servir de lames de différente largeur ; Ledran en avoit trois, une de quatre lignes de largeur, une de six lignes, et une de dix lignes. Celles que je propose seroient de six lignes, de neuf lignes et de douze lignes de largeur.

943. Quant au tranchant de la lame, j'observerai que le tranchant convexe présente plus de difficulté à inciser les parties que le tranchant droit (904), au moins dans l'incision du col ; parce que la convexité du tranchant pousse beaucoup en devant les parties avant de les entamer ; je préférerois que le tranchant de la lame, dont je viens de parler, fût taillé en biseau et en ligne droite. J'observerai encore que la pointe de cette lame, n'ayant aucune action dans cette incision, n'a pas besoin d'être aiguë : d'ailleurs elle glissera

plus aiſément dans la rènure de la ſonde, et qu'alors devenant inutile, il ſera prudent, pour plus de ſûreté, de l'émouſſer:

944. J'ai déja fait remarquer que la partie inférieure de la proſtate, à cauſe de la forme conique du col de la veſſie, devoit toujours être plus inciſée que la partie ſupérieure, et que ſa baſe, chez un adulte, ne le ſeroit point du tout, ou au moins très-peu, avec une lame de ſix lignes de largeur, ſi on élevoit le bec du cathéter ou de la ſonde cannelée dans la veſſie (912). J'ai dit auſſi que dans les cas ordinaires, il étoit inutile d'élever le bec de la ſonde dans la veſſie, parce que certainement le bas-fond de ce viſcère ne ſera point bleſſé (905); mais ſi par des ſignes particuliers on connoît que la veſſie eſt retrécie, rapetiſſée, racornie, il ſeroit prudent, dans ce cas, d'éloigner le tranchant de l'inſtrument du bas-fond de cet organe, et alors on baiſſeroit le manche de la ſonde, pour en élever le bec; cette meſure de ſûreté ſera néceſſaire, et dans le cas d'erreur, le doigt introduit dans la veſſie, indiquera la néceſſité et la poſſibilité d'agrandir l'inciſion, ſi cela étoit indiſpenſable, comme nous le dirons dans le temps.

3°. *Procédé du frère Côme pour l'inciſion intérieure.*

945. Le lithotomiſte, avant de procéder à l'opération, aura eu ſoin de diſpoſer ſon lithotome caché, au degré d'écartement entre la chaſſe et la lame, relatif à la profondeur qu'il aura jugé néceſſaire de donner à l'inciſion de la proſtate. Le cathéter placé, comme il a été dit,

(837), l'urètre incisé (847), l'ongle du doigt indicateur gauche étant dans la rènure du cathéter, il prendra de la main droite le lithotome caché, et le tiendra de manière que le doigt annulaire et le petit doigt soient placés de bas en haut entre le manche de l'instrument et la bascule, le plus près possible du clou, le doigt du milieu et le pouce embrassera la tige du lithotome sur le clou de la bascule, tandis que l'extrêmité du doigt indicateur appuyera sur la partie convexe de la tige, à quatre doigts à peu-près de son extrêmité ou languette; l'opérateur fera attention que la paume de sa main n'appuye point sur la bascule.

Le lithotome ainsi tenu solidement, il en conduira le bec sur l'ongle de son doigt indicateur gauche dans la rènure du cathéter; le contact des deux instrumens l'avertissant qu'il y est introduit à nu, il saisira alors le cathéter avec sa main gauche, et appuyant fortement la concavité de sa courbure sur le sommet de l'angle du pubis, sans changer sa direction, il fera mouvoir le bec du lithotome dans la rènure, pour s'assurer qu'il y est bien engagé; alors soulevant le manche du lithotome, il le conduira un peu dans cette direction, de haut en bas, dans la rènure du cathéter (1), observant d'appuyer la languette du lithotome dans la rènure.

---

(1) La languette du lithotome introduite dans la rènure du cathéter, on conseille de baisser le manche du lithotome, pour faire, avec la partie convexe du cathéter, un ongle assez grand, et par-là rendre plus assurée la marche de l'instrument dans la cannelure, sans craindre de la quitter. En se servant du cathéter dont il est

946. A mesure que le lithotome avancera dans la rènure du cathéter, le Lithotomiste baissera le manche de l'instrument, jusqu'à ce qu'il se trouve dans une direction horisontale qu'il maintiendra ensuite pendant toute son introduction. Le bec du lithotome parvenu à l'extrêmité du cathéter, le Lithotomiste sera averti qu'il est introduit dans la vessie à la profondeur d'un pouce. S'il ne prévoit aucune nécessité de reconnoître le corps étranger, il procédera de suite à l'incision du col, autrement il dégagera le bec du lithotome de la rènure du cathéter qu'il laissera en place (1), et parcourant l'intérieur de la vessie avec l'extrêmité du lithotome, il

---

question, il n'y aura pas plus à craindre de la quitter qu'avec la sonde cannelée dans le procédé de Ledran (936); la languette du lithotome n'étant point tranchante, il résulteroit de cet angle, qu'elle seroit obligée, ainsi que l'extrêmité de la chasse, de distendre beaucoup et même de déchirer la portion de la partie membraneuse qui n'a point été incisée près le col; il en résultera encore une grande difficulté à la pointe de la prostate, peu extensible, et que l'on pourroit déchirer, difficultés qui rendent la marche du bec du lithotome pénible, et qu'on n'éprouvera point en conduisant l'instrument de la manière que nous l'indiquons; dans la direction que nous lui donnons, il fera encore avec le cathéter, un angle assez grand, vu la courbure de la chasse.

(1) On a coutume de retirer le cathéter aussitôt que le lithotome est parvenu dans la vessie: je pense qu'il seroit plus à propos de le laisser en place, pour plusieurs raisons; la première, parce qu'il donne une mesure déterminée de la profondeur de l'instrument dans la vessie; la seconde, parce que par là on évite le frottement de la chasse, et particulièrement de son bec contre la paroi antérieure du canal, pour la sureté de laquelle on a imaginé une goutière ou gorgeret à-peu-près pareil à celui

cherchera à connoître la situation de la pierre et son volume ; si elle lui paroissoit plus volumineuse qu'il ne l'avoit jugée (obs. 92), il donneroit le cathéter à tenir à un aide, et il disposeroit son lithotome de manière à pratiquer une incision plus profonde. Il reprendra ensuite le cathéter, dans la rènure duquel il introduira le bec du lithotome, qu'il conduira jusqu'à l'arrêt de la sonde, située comme nous l'avons recommandé. Il aura alors une mesure déterminée, qui l'assurera de la profondeur de son instrument dans la vessie. Le cathéter fortement appuyé sur l'angle du *pubis*, il dirigera la lame du lithotome vers l'angle inférieur de la playe extérieure, il appuiera sur la bascule jusqu'à ce que son extrêmité touche le pan du manche; il retirera le lithotome ainsi ouvert, dans une direction horisontale, observant que le bec de la chasse ne quitte point la rènure du cathéter, qui, à cet effet, sera un peu plus incliné vers la tubé-

---

qui couvre la tige du lihotome de Thomas (planche v, fig. 6); la troisième raison est qu'après l'incision faite, le cathéter, resté en place, serviroit de conducteur du doigt dans certains évènemens imprévus, dont nous parlerons ailleurs, et même au lithotome, si l'on se trouvoit dans la nécessité de le reporter une seconde fois dans la vessie. Dans le cas, où malgré ces raisons, on jugeroit à-propos de retirer le cathéter, on auroit soin, en introduisant le lithotome, de remarquer ce qui reste de sa tige au-dehors, lorsque sa languette est arrêtée à l'extrêmité du cathéter, pour le replacer à cette profondeur au moment de l'incision. J'ai fait graver à cet effet, sur la chasse de mon lithotome, trois points d'observation, qui, plusieurs fois, m'ont été utiles. On observera alors, en retirant le lithotome, que la chasse soit solidement appuyée sur l'angle des *pubis*.

rosité de l'ischion, et aura son bec un peu élevé dans la vessie.

947. Lorsque le Lithotomiste jugera que la lame du lithotome aura quitté le col de la vessie, il appuiera moins sur la bascule de l'instrument pour faire rentrer un peu la lame dans sa gaine, afin d'éviter de faire dans le tissu cellulaire une incision trop profonde (920) et inutile, et pour ne pas intéresser les artères dont il a été parlé. Cette précaution sera d'autant plus nécessaire que la lame sera plus écartée de la chasse. Au moment de retirer le lithotome de la vessie, quelques Lithotomistes font rapprocher les cuisses du malade l'une de l'autre. Les connoissances anatomiques prouvent l'inutilité de cette précaution; si l'incision extérieure ne paroissoit pas assez étendue, l'opérateur, avant de retirer entièrement son instrument, en porteroit le tranchant dans la commissure inférieure de la plaie du tégument, et lui donneroit plus d'étendue. Le lithotome retiré, le Lithotomiste portera le doigt dans le col de la vessie, et si l'incision lui paroît suffisante, il retirera le cathéter, dilatera le col et procèdera de suite à l'extraction de la pierre.

Article X.

Examen de ces trois procédés.

948. Si l'on examine avec impartialité les trois procédés que je viens de décrire, pour exécuter l'incision intérieure, on verra :

949. 1°. Que le procédé de Cheselden est exécuté avec les moyens les plus simples; que toutes les parties de l'incision sont faites de

suite et presque sans interruption; qu'ainsi l'opération par elle-même est plus simple, plus prompte, en conséquence moins douloureuse, et que l'incision de l'urètre et du col se faisant de suite, elle doit être plus régulière; mais on ne peut se dissimuler qu'elle est faite avec moins de sûreté que par les autres procédés; et que sa profondeur est moins déterminée.

Elle est moins sûre, en ce que la pointe du couteau devant être aigue pour l'incision de l'urètre, elle s'engage dans la substance même du cathéter, ce qui rend sa marche difficile, et fait que, si le moindre écart avoit lieu, la pointe sortiroit de la rènure du cathéter, et divagueroit dans le tissu des parties voisines: de plus, cette pointe parvenue à l'arrêt du cathéter, peut l'outre-passer et blesser grièvement la vessie, qui, la plupart du tems, touche le bec du conducteur. Rien enfin ne peut assurer positivement que l'instrument a pénétré dans la vessie, si ce n'est la certitude que croira avoir le Lithotomiste d'avoir parcouru exactement la rènure du cathéter, certitude qui peut n'être qu'apparente (1).

La profondeur de l'incision dans la substance de la prostate, sera moins déterminée, en ce

---

(1) Quelqu'un qui diroit, comme c'est assez l'usage, que cela n'arrivera point à un Lithotomiste instruit et adroit, feroit le même raisonnement que celui qui diroit: cela ne m'arrivera point à moi qui suis instruit et adroit. L'on pourroit lui répondre, que ce sera à lui le premier que cela arrivera. Les Ledran, les Lecat, les Pouteau étoient instruits et adroits, et sans doute ils ont eu leurs raisons pour ne pas préférer ce procédé. (hist. 513).

que, quelqu'habitude que l'on suppose à un Lithotomiste, il n'en est aucun qui puisse affirmer qu'il fait à volonté et d'une manière précise, ou même à-peu-près précise, une incision de quatre, six ou huit lignes de profondeur dans le corps de la prostate, cette glande pouvant présenter plus ou moins de résistance à l'instrument tranchant, et son plus ou moins de consistance exigeant sur lui une pression plus ou moins forte de la part du doigt de l'opérateur. Convenons donc qu'à moins d'une longue habitude, il coupera dans la substance de la prostate d'une manière très-indéterminée, et sera fort loin d'approcher de cette précision d'où dépend le succès de l'opération, puisque de cette incision dépend la facilité ou la difficulté de l'extraction de la pierre.

950. 2°. Le procédé de Ledran, exigeant une sonde cannelée de plus, l'opération en devient moins simple et moins prompte de deux à trois secondes que celle pratiquée suivant le procédé de Cheselden; mais aussi elle est plus sûre, plus facile dans son exécution, et la profondeur, ainsi que l'étendue de l'incision intérieure, sont autant déterminées qu'elles peuvent l'être. Ce procédé, qui rapproche la taille des hommes de la simplicité de celle qui s'exécute au périnée chez les femmes, sera donc préférable à tous les autres, aux yeux de ceux qui préféreront le salut des malades à la sotte vanité de faire preuve d'adresse, et qui ne feront pas consister, comme Bromfield et Bertrandi, (hist. 561, 569), le mérite d'un Lithotomiste dans le choix des moyens les plus difficiles pour exécuter ses opérations.

951.

951. 3°. Le procédé du frère Côme est aussi simple que celui de Cheselden, quant au choix des instrumens, quoique le lithotome caché soit plus compliqué que le couteau; mais il l'est moins quant à l'exécution, l'incision de l'urètre exigeant un procédé particulier. Il est plus simple que celui de Ledran. Sa conduite est plus assurée que dans le procédé de Cheselden, et autant que dans celui de Ledran; on a une mesure de profondeur d'incision plus déterminée que dans le premier, mais beaucoup moins que dans le second, par les raisons que nous avons déduites, dans l'examen que nous avons fait de cet instrument (919.) Le lithotome caché ne peut donc avoir la supériorité sur le procédé de Ledran; mais entre les mains d'un Lithotomiste habitué à s'en servir, et qui aura profondément médité sur son action dans le col de la vessie, il deviendra un bon instrument pour pratiquer la méthode de frère Jacques; il exigera seulement, pour être bien conduit, une attention réfléchie; il sera peut-être aussi de tous les instrumens celui qui conviendra le moins aux jeunes Praticiens.

952. Quant aux différens instrumens inventés jusqu'à présent, pour inciser le col de la vessie, nous les réduirons à trois; 1°. un couteau ordinaire, peu large et dont le dos sera droit, pour le procédé de Cheselden, en excluant toutes les autres formes de lames, quelles qu'elles soient. 2°. Pour le procédé de Ledran, le couteau parallèlisme dont le dos sera parfaitement droit, et le tranchant taillé en biseau, ayant au plus un pouce de longueur, dont la pointe sera émoussée, et dont le manche, d'une forme ordinaire et d'une longueur convenable, sera plus facile à tenir que celui qui termine

la lame de Ledran (planche 111, fig. 11). 3°. Le lithotome caché du frère Côme. Nous proscrivons tous les autres instrumens, les uns comme n'ajoutant rien aux avantages que procurent ceux dont nous venons de parler, et par conséquent à la perfection du procédé opératoire de la taille latéralisée, ou de la kysteo-trachelo-tomie, les autres comme exécutant mal cette opération. Après avoir détaillé le procédé de l'incision intérieure, nous allons en exposer les difficultés.

Article XI.

Difficultés dans l'incision intérieure.

953. Nous avons dit, en traitant de la nature des pierres et particulièrement de leur figure (105), que l'on observoit quelquefois, dans quelques-unes, un tubercule qui se prolongeoit dans le col de la vessie. Ce tubercule peut être assez volumineux pour boucher entièrement le col et empêcher le cathéter d'y pénétrer; nous avons observé que cette impossibilité d'introduire le cathéter dans la vessie, étoit une raison pour recourir à l'épi-kysteo-tomie. C'est ici que l'erreur peut avoir les suites les plus fâcheuses: car si la pierre est engagée toute entière dans le col de la vessie, et que la croyant en plus grande partie dans l'intérieur de ce viscère, on pratique l'épi-kysteo-tomie, on fera nécessairement une opération inutile; on ne parviendra point à extraire le corps étranger, et on sera dans la nécessité de tailler le malade au périnée. Il est donc bien essentiel de s'assurer de la

position de la pierre et de son étendue. Il n'y a que deux moyens d'acquérir cette connoissance, l'introduction du doigt dans le *rectum*, si toutefois l'extrêmité du doigt peut pénétrer jusques par-delà la prostate, et l'intromission de la sonde dans le col de la vessie.

954. L'extrêmité du doigt parvenu au-dessus de la prostate, le chirurgien sentira un corps dur, résistant, au-delà de cette glande; si ce corps est volumineux, et que le malade soit maigre, il le mettra dans une situation telle que les muscles du bas-ventre soient dans le plus parfait relâchement, et tandis qu'un ou deux doigts introduits dans le rectum souleveront le corps étranger, l'autre main du chirurgien, placée sur l'hypogastre, pourra reconnoître le corps étranger.

955. Le lithotomiste ne s'en tiendra point à cette observation : il introduira dans l'urètre une sonde évacuative, dont la courbure est plus convenable que celle d'un cathéter. Cette sonde, d'une grosseur médiocre, solide, et avec un bec arrondi et poli, sera conduite jusqu'à la pierre; alors le doigt introduit dans le *rectum*, la dirigera sur cet intestin, et fera en sorte de l'engager entre le corps étranger et la paroi postérieure du col; la sonde ainsi placée, l'opérateur pourra employer une force prudente pour la faire glisser jusqu'à l'orifice de la vessie; si la prostate n'est point tuméfiée, si le bec de la sonde présente un peu de surface, il pourra hardiment la faire pénétrer dans l'étendue du col, sans craindre de l'engager dans la lacune de Morgagni (239), ni dans les culs-de-sac, qu'on observe près l'orifice, (239).

956. Si le lithotomiste juge que le bec de la sonde a atteint l'orifice de la vessie, et si à cet endroit la sonde est arrêtée, de manière à ne pouvoir aller plus avant, si le corps qui s'oppose à son introduction dans la vessie a la solidité d'une pierre, nul doute que l'évasement de ce corps étranger dans la vessie n'en soit la cause : alors la pierre présentera dans l'intérieur de ce viscère assez de prise pour être saisie après l'incision de cet organe au-dessus du pubis. Dans ce cas, et dans celui où la partie principale de la pierre auroit été reconnue dans la vessie d'une manière évidente, et par le doigt introduit dans le rectum, et par la main placée sur l'hypogastre, on auroit recours à l'épi-kysteo-tomie ; mais dans le moindre doute, et particulièrement si le bec de la sonde est impérieusement arrêté par la pierre dans le col, on se donnera bien de garde de recourir à la taille au-dessus du pubis (945) ; et quelque difficulté que présente cette situation de la pierre, à pratiquer la kysteo-trachelo-tomie, on l'entreprendra de la manière que nous le dirons en traitant des procédés opératoires pour l'extraction des pierres arrêtées dans le col de la vessie.

957. En parlant de la difficulté que le spasme fait quelquefois éprouver à introduire le cathéter dans la vessie (825), j'ai dit que cet instrument pouvoit être tellement serré par la prostate, qu'il étoit presque impossible de lui faire faire le moindre mouvement dans la vessie. Dans cet état des choses, le lithotome caché a bien de la peine à parcourir la rénure du cathéter, et introduit dans la vessie, il se trouve aussi serré que l'étoit la sonde, en sorte que l'opérateur, à moins qu'il

ne soit bien assuré de ne s'être point écarté de la rènure, a des doutes sur le lieu qu'occupe le lithotome. L'introduction du doigt dans le *rectum* pourra le rassurer, s'il sent l'épaisseur de la prostate entre l'instrument et son doigt. Le spasme peut être porté au point, que les lèvres de l'incision se rapprochent de manière à ne la pas faire reconnoître. Voici à ce sujet une observation intéressante.

Obs. 186. Dans le printemps de 1787, j'opérai à l'hôpital de la Charité, un sujet adulte. J'eus beaucoup de peine à faire pénétrer le cathéter dans la vessie; cet instrument se trouva tellement serré, qu'il ne me fut pas possible de lui faire faire le moindre mouvement dans ce viscère, et par conséquent de toucher la pierre; comme je l'avois auparavant reconnue d'une manière évidente, et d'un volume tel qu'elle n'auroit pu passer par l'urètre, je conduisis, avec beaucoup de difficulté à la vérité, le lithotome caché le long de la cannelure du cathéter jusques dans la vessie; le cathéter retiré, le lithotome éprouva le même resserrement. Je portai mon doigt dans le rectum, et m'assurai que les instrumens, sur-tout le dernier, n'avoient point passé entre cet intestin et la vessie : d'après cette certitude, j'écartai, non sans peine, la lame de la chasse de l'instrument, au n°. 9, et je fis l'incision.

Le lithotome retiré, je portai mon doigt dans la plaie, et je cherchai en vain l'incision du col; quelqu'attention que j'apportasse, je ne pus la trouver, je présentai le bouton lithotomique, (pl. III, fig. 8), je ne fus pas plus heureux; j'introduisis le cathéter dans l'urètre, son bec passa par l'incision faite à la partie membraneuse;

et quelques tentatives que je fiſſe, je ne pus l'introduire dans la veſſie. Les contractions qu'éprouvoit le malade ne me permirent pas de pouſſer plus loin mes recherches, il fut mis dans ſon lit.

Cet évènement fâcheux et nouveau pour moi donna matière à bien des commentaires. Quant à moi, il me parut d'autant plus étonnant, que j'étois ſûr, autant que l'on pouvoit l'être, d'avoir parcouru le col de la veſſie, tant avec le cathéter, qu'avec le lithotome caché; cependant tout annonçoit une fauſſe route faite par l'un ou l'autre de ces inſtrumens. Le lendemain le malade fut attaqué de la fièvre d'hôpital, et quinze ou dix-huit jours après il mourut. Dans cet intervalle de l'opération à ſon décès, il ne ſe développa aucun accident dépendant de l'opération.

Obligé d'aller coucher, le ſoir de ſa mort, à quelques lieues de Paris, je priai le religieux chargé de la ſalle des morts, de conſerver le cadavre, que je me propoſois d'examiner le lendemain; mais le gagnant maîtriſe, à mon inſçu, en fit l'ouverture en préſence des élèves de l'hôpital. L'un d'eux, la veſſie ouverte, porta le doigt dans ce viſcère, et aſſura que le col étoit inciſé: on l'examina attentivement, et en effet, on y obſerva une inciſion régulière peu étendue, mais aſſez pour, à l'aide de la dilatation, donner paſſage à une pierre du volume d'un maron. J'appris le lendemain, à mon retour, le réſultat de l'ouverture du cadavre, ce qui me tranquilliſa ſur le procédé opératoire; mais j'eus le regret de n'avoir pu examiner, par moi-même, l'état des choſes, le cadavre ayant été enlevé. Je n'ai

pu attribuer à ce fâcheux évènement d'autre cause que le spasme dont le malade avoit été saisi dans le moment de l'opération.

958. Cette observation m'a fourni des lumières dans un cas semblable où le cathéter serré et comprimé par le spasme, me donna lieu de craindre un pareil événement. Je laissai le cathéter dans la vessie jusqu'après l'incision faite par le lithotome caché (946 note). Je m'apperçus, dans cette occasion, que j'aurois eu de la peine à trouver l'ouverture intérieure, si le cathéter resté dans la vessie n'eût dirigé mon doigt; dans le cas où mon doigt eût éprouvé de la difficulté à pénétrer dans l'incision, j'aurois eu recours au gorgeret simple, pour conduire mon doigt dans le col de la vessie; c'est alors seulement que cet instrument pourra être utile comme conducteur, son bec pouvant être placé dans la rènure du cathéter, avantage que ne procure point le bouton lithotomique.

Section II.

De l'extraction de la pierre.

959. Cette seconde partie de l'opération de la taille consiste à introduire la tenette dans la vessie, à y chercher la pierre, à la charger et enfin à la tirer au dehors; de toutes les parties de l'opération, celle-ci est sans contredit la plus difficile, la plus importante, et celle dont la plupart du temps dépend le succès. C'est ici que le lithotomiste doit faire usage de toute sa dextérité, de sa prudence et de son habitude d'opérer. L'extraction de la pierre est la fin qu'il se

propose en opérant, et toutes les précautions que nous avons indiquées dans les procédés des incisions n'ont eu d'autre objet que de lui faciliter les moyens de parvenir à cette fin; nous allons traiter, 1°. Des moyens méchaniques ou des instrumens propres à l'extraction de la pierre. 2°. Du procédé à employer. 3°. Des difficultés que peut présenter cette seconde partie de l'opération de la taille.

ARTICLE PREMIER.

Moyens mécaniques ou instrumens pour procéder à l'extraction de la pierre.

Ces instrumens sont, 1°. le gorgeret, 2°. le bouton, 3°. les tenettes, 4°. les curettes.

960. 1°. Le gorgeret (pl. III, fig. 3 et 4), est une lame d'acier, polie, courbée dans toute sa longueur en manière de gouttière, ayant une forme conique, qui présente un angle de quinze à dix-huit dégrés: sa longueur est de cinq pouces. Cet instument est terminé, à sa base, par un manche applati de la largeur d'à-peu-près six lignes, courbé sur la convexité de la gouttière, quelquefois aussi sur son épaisseur, c'est-à-dire, déjetté vers le côté gauche, et terminé par une plaque. Cette forme est plus commode, en ce que le gorgeret étant saisi de la main gauche, son entrée est dégagée, et la main de l'opérateur ne la cache point. L'autre extrêmité du gorgeret est terminée par une languette qui s'étend à sept ou huit lignes de cette extrêmité dans la cavité de la gouttière où elle se perd.

Le gorgeret, tel que je viens de le décrire, a servi beaucoup et sert encore à quelques li-

thotomiſtes, pour dilater l'inciſion faite au col de la veſſie. Le premier qui, je crois, en ait fait mention, eſt Franco, dans l'ouvrage duquel il eſt gravé (1), (pl. 1, fig. 12); cet inſtrument ſert encore à conduire la tenette dans la veſſie. Comme dilatateur, il ne remplit point l'intention que l'on doit ſe propoſer; il fatigue inutilement le col de la veſſie, dont il déchire l'entrée (875); il n'a aucune action ſur l'orifice de ce viſcère. J'abandonne cet inſtrument à ceux qui croient pratiquer la taille de Cheſelden, et qui ne pratiquent véritablement que la taille des Collots; le plus célèbre d'entr'eux n'approuvoit point cet inſtrument, préférant, avec raiſon, ſon dilatatoire (2), dont l'action avoit lieu dans toute l'étendue du col. Quant aux deux gorgerets placés dans le col pour opérer une plus grande dilatation (929), ce que j'ai dit du premier peut s'appliquer aux deux autres.

Le gorgeret conſidéré comme conducteur de la tenette eſt inutile : quand l'inciſion eſt faite, ainſi qu'elle doit l'être, il n'y a point de difficulté à y introduire le doigt; cet inſtrument naturel, le meilleur dilatateur, fraye une route ſuffiſante aux tenettes : depuis près de trente ans que je pratique la lithotomie dans le ſecond hôpital de Paris, je ne me ſuis jamais apperçu de la néceſſité de me ſervir du gorgeret dans les cas ordinaires, je dis ordinaires, parce qu'il y a des cas où il peut être utile (958); ainſi il le ſera ſouvent, et même la plupart du temps, dans la

(1) Franco, page 131.
(2) Collot, page 306 ſuiv.

taille des femmes, comme je le ferai observer; non pas comme conducteur des tenettes, mais comme conducteur du doigt. Je rejette donc le gorgeret, comme dilatateur.

961. 2°. Le bouton (pl. III, fig. 8), est une tige d'acier, ayant environ neuf pouces et demi de longueur, terminée, d'un bout, par une curette allongée, et de l'autre, par un bouton ou olive, d'environ trois lignes de diamètre; cette extrêmité est légèrement courbée en sens contraire à la courbure de la curette : cette tige, vers l'origine de la curette, est arrondie dans les deux tiers de sa circonférence; son épaisseur, qui est de quatre lignes, va en diminuant, jusqu'à l'autre extrêmité où est placée l'olive. Toute la longueur de cette tige, depuis et près le dos de la curette jusques près l'olive, est surmontée d'une crête mince et saillante (b b), de deux lignes dans son milieu, qui se perd insensiblement près le bouton.

Les usages du bouton sont, 1°. D'explorer la vessie, de juger d'une manière plus sûre de son étendue, de reconnoître la pierre, et principalement le lieu qu'elle occupe. 2°. De conduire la tenette dans la vessie jusqu'à la pierre, pour la saisir. 3°. De changer sa direction lorsqu'elle est mal placée dans ce viscère, ou dans la tenette, en introduisant le bouton entre ses mords médiocrement serrés, et en poussant la pierre, soit dans le milieu des serres de la tenette, soit vers leurs extrêmités, pour lui faire prendre une position plus avantageuse à son extraction, ainsi que nous le ferons observer. 4°. Enfin, de retirer, par le moyen de la curette, en deçà du col, et quelquefois amener, de l'intérieur de la vessie,

les ſables, les fragmens de pierre, ou même une pierre entière, échappée de la tenette.

Cet inſtrument n'eſt pas néceſſaire dans toutes les opérations de taille; il eſt ſeulement très-utile dans quelques-unes.

962. 3°. La tenette, eſt un inſtrument, en forme de pinces (pl. I, fig. 6; pl. III, fig. 6 et 7; pl. VI, fig. 6 et 7). Celles dont on ſe ſervoit avant le frère Côme (pl. III, fig. 6 et 7), étoient à-peu-près les mêmes que celles qui ſont gravées dans Marianus-Sanctus (1); et dans Franco (2), (pl. I, fig. 6). A cette différence près, que les cuillers avoient un peu moins de longueur, que le clou étoit plus près de l'extrêmité des cuillers, les branches plus fortes, plus courbées, ſur-tout près le moyeu d'union; auſſi agiſſoient-elles avec plus de force: on avoit ſupprimé de ces tenettes la corde ou ficelle attachée à un des anneaux, comme on la voit dans la tenette de Marianus (pl. I, fig. 6); laquelle ficelle ſervoit, la pierre ſaiſie, à rapprocher les anneaux l'un de l'autre, et à les aſſujettir. Ces tenettes ainſi corrigées (pl. III, fig. 6 et 7), telles qu'on les employoit au commencement de ce ſiècle, me ſerviront de comparaiſon avec les nouvelles (pl. VI, fig. 6 et 7), dont l'idée a été priſe dans Franco (3), (pl. VI, fig. 3). A la vue de ces tenailles de Franco, il eſt aiſé de ſentir combien le clou ou le point d'appui placé plus près de la puiſſance, que de la réſiſtance, les rend dé-

(1) Marianus-Sanctus, édition citée, caput X, page 188.
(2) Franco, chap. XXXVIII, page 161.
(3) *Ibid*, chapitre XXXIII, pages 135 et 137.

fectueuſes ; on a ſaiſi, dans les nouvelles tenettes, l'idée que préſente celle gravée dans Franco, mais on l'a rendue plus raiſonnée ; les branches des tenailles de Franco ſe croiſent trois fois, tandis que celles des nouvelles ne ſe croiſent qu'une, mais plus amplement, puiſque la tenaille de Franco, fermée, les branches ſont l'une ſur l'autre ; tandis que dans les nouvelles elles ſont croiſées au point d'être écartées l'une de l'autre, de quatre lignes. En prenant pour exemple la plus longue des nouvelles tenettes, les extrêmités des mords ſont éloignées de ſept lignes, quand les branches de la tenette ſont encore placées l'une ſur l'autre, et n'éprouvent aucun écartement.

963. Les grandes tenettes, depuis l'anneau juſqu'à l'extrêmité des ſerres, ont neuf pouces de longueur ; les branches applaties du côté où elles ſe touchent, et légèrement arrondies du côté oppoſé, ſi l'on en excepte une courbure à peine ſenſible à l'endroit du clou, affectent une direction droite juſqu'à dix à douze lignes des anneaux, où elles ſe courbent ſur leur épaiſſeur de dedans en dehors. Depuis les anneaux, ces branches s'élargiſſent inſenſiblement, juſqu'au commencement des cuillers, où elles diminuent un peu de largeur. Dans cette partie la plus large, où elles ont ſix à ſept lignes, eſt placé le clou ; par là le point d'appui eſt à la diſtance de ſix pouces des anneaux, et de trois pouces de l'extrêmité des ſerres, et par conſéquent très-près de la réſiſtance : les mords ſont de la longueur de trois pouces ; leur plus grande largeur, à neuf lignes de leur extrêmité, eſt de neuf lignes ; elles ſont courbées à l'endroit de cette largeur,

et cette courbure présente quarante degrés d'un cercle dont le rayon seroit de quinze lignes et demie; la tenette fermée, les deux extrêmités arrondies des mords sont écartées d'une ligne; leur intérieur est garni d'aspérités, mais seulement au tiers de leur extrêmité (1). Cette courbure des mords est telle, qu'elle favorise l'entrée de la tenette dans la vessie, ne présentant qu'une épaisseur de sept à huit lignes, sur neuf lignes de largeur, et elle est suffisante pour embrasser solidement la pierre.

964. En comparant ces nouvelles tenettes avec les anciennes (pl. III, fig. 6), on voit qu'une pierre de quinze lignes de diamètre, placée entre les mords de ces dernières, les branches à la même distance (quinze lignes du clou) sont écartées d'un pouce, tandis que celles des nouvelles, à la même distance du clou, ne le sont que de deux lignes: cet écartement dans les anciennes, avec l'épaisseur des branches, donne une largeur de dix-huit lignes, et dans les nouvelles la largeur n'est que de dix lignes.

Il est aisé de sentir combien les nouvelles tenettes sont préférables aux anciennes, puisque dans les recherches que l'on est quelquefois obligé de faire, la tenette ouverte dans la vessie, le col de ce viscère, et toute l'étendue de la plaie est moins heurtée et froissée dans les différens mouvemens latéraux, mouvemens très-sensibles au malade, et qui joints au frottement des

(1) Il est bien essentiel que ces aspérités ne soient pas placées dans la partie moyenne des cuillers, car elles nuiroient infiniment, dans le cas où on voudroit déplacer une pierre qui seroit engagée près le clou.

mords contre la paroi de la vessie, lui font éprouver des douleurs très-vives. Si Collot se fût servi de nouvelles tenettes, il n'eut pas dit : » Si le corps du malade est trop élevé, elle, » (la tenette) se trouve abaissée et engagée » dans la partie postérieure de la vessie, elle » n'y a que peu de mouvement, en sorte que » cet instrument étant trop avancé ou trop re- » culé, pour être à portée de charger la pierre, » ne peut s'*ouvrir commodément*. Si au contraire » le corps est trop renversé, elle se retire au » fond de la vessie : la tenette offre le même » embarras, *à cause de l'orifice qui contient ses* » *branches du côté des anneaux*, tellement que » si l'opérateur manque de prendre la pierre à » plein, elle échappe ; l'opération devient plus » longue, &c. (1) ».

965. Quelque défectueuses que soient les anciennes tenettes, il y a encore quelques praticiens qui semblent les préférer aux nouvelles ; j'en connois même un très-instruit qui les préfère, sans que j'aie eu la satisfaction d'en savoir la raison ; je n'ai pu en deviner qu'une seule, celle de dilater le col de la vessie ; mais c'est ce que ne peuvent opérer ou ce qu'opérent très-mal les branches de cette tenette, à cause de leur courbure, en sorte que leur action est nulle à la base de la prostate.

La grandeur des tenettes croisées, dont je viens de parler, et dont je conseille l'usage, varie suivant l'âge du sujet ; les plus grandes ont, pour l'ordinaire, dix à onze pouces de lon-

(1) Collot, page 312 et suiv.

gueur; il y a des cas, comme je le ferai observer, où cette longueur n'eſt pas ſuffiſante; les plus petites tenettes ont ſix pouces et demi; ces tenettes, une grande, une petite et une moyenne entre elles, ſuffiſent; mais ne diſpenſent pas cependant de deux autres, une grande et une petite, qui en diffèrent en ce que leurs cuillers ou mords ſont courbés ſur leur épaiſſeur (pl. III, fig. 7); celles-ci ſont deſtinées à ſaiſir la pierre dans le bas-fond de la veſſie. Il y a encore deux autres tenettes, dont je parlerai par la ſuite, l'une briſée, et l'autre propre à caſſer la pierre dans la veſſie.

966. Je paſſe ſous ſilence les différentes tenettes à pluſieurs ſerres, dont parlent les anciens, et que l'on voit gravées dans leurs ouvrages (1), les unes appelées latéraux (pl. I, fig. 5), qui étoient ajoutées aux tenettes auxquelles elles s'adaptoient (fig. 14); d'autres à pluſieurs ſerres, au nombre de trois, et même quatre. Toutes ces tenettes embarraſſantes, et qui avoient pour but d'embraſſer plus exactement le corps étranger, ajoutoient encore à ſon volume; elles ſont proſcrites abſolument.

967. 4°. La curette eſt un inſtrument en forme de cuiller à café, plus étroit, plus alongé, plus courbé ſur la partie cave; elle eſt montée ſur un manche rond, ſa tige eſt plus ou moins en ſens contraire à la courbure de la cuiller, (pl. I, fig. 13; pl. V, fig. 10); quelquefois

(1) Marianus-Sanctus, loco cit. caput XI, page 189. Franco, page 168. Paré, livre 19, chap 44, page 408. Fabrice d'Aquapendente, planche G. ect.

cette tige est courbée à angle droit (planch. v ; fig. 11). Cet instrument, aussi ancien que l'opération de la taille (pl. 1, fig. 13), est gravé chez tous les auteurs qui ont écrit sur la lithotomie. Ses usages sont les mêmes que ceux de la curette, qui termine le bouton lithotomique, (pl. III, fig. 8).

Tels sont les instrumens dont on se sert pour extraire la pierre de la vessie ; il en est encore d'autres qui ont été imaginés à cet effet, et ont presque aussi-tôt été abandonnés. J'en ai parlé dans l'histoire de la taille (584). Des quatre instrumens que je viens de décrire, la plupart du temps un seul suffit ; c'est la tenette.

Article II.

Manière de procéder à l'extraction de la pierre.

968. L'incision faite au col de la vessie, le lithotomiste introduira sur le cathéter, s'il est resté dans la vessie, le doigt indicateur de l'une ou l'autre main, ou l'extrêmité du petit doigt, si l'incision est petite, et ensuite l'indicateur ; il dilatera doucement et lentement le col de la vessie, et pénétrera jusques dans l'intérieur de ce viscère, si le sujet est jeune ou maigre, autant que le lui permettra la longueur de son doigt ; il l'appuyera sur l'incision dans toute son étendue, et par des degrés ménagés avec lenteur, il parviendra à dilater les lévres de la plaie, assez pour que la tenette n'éprouve aucune difficulté à entrer dans la vessie : l'ouverture suffisamment dilatée, il retirera le cathéter.

969. De cette introduction du doigt, dans la vessie,

veſſie, que je conſeille dans tous les cas ſans exception, il réſulte trois avantages; le premier, de s'aſſurer, dans quelques cas particuliers, dont je ne tarderai pas à parler, que véritablement le col de la veſſie eſt inciſé, et qu'on n'a pas fait une fauſſe route; le ſecond, de dilater toute l'étendue du col d'une manière plus douce que ne feroit un inſtrument quelconque; le troiſième, de reconnoître la pierre, le lieu qu'elle occupe, de la retourner dans la veſſie, et de la préſenter à la tenette d'une manière à être plus aiſément ſaiſie; enfin, la quatrième d'explorer l'intérieur de la veſſie; mais la profondeur de l'orifice chez beaucoup de ſujets, empêche de jouir de ces derniers avantages, que l'on peut avoir chez les enfans.

970. Le col ſuffiſamment dilaté, le lithotomiſte ſaiſira la tenette de la main droite, et ſerrera les anneaux et non les branches, crainte d'écarter les mords: le doigt indicateur ſera appuyé ſur les branches; l'opérateur introduira dans la plaie les mords de l'inſtrument, un peu de bas en haut vers le centre de la veſſie; les mords ou cuillers ſeront placés latéralement et obliquement, de façon que leur convexités touchent les lévres de l'inciſion. Il faut apporter la plus grande attention à cette introduction. J'ai vu pluſieurs fois des chirurgiens, d'ailleurs exercés, faute d'avoir diſpoſé le col de la veſſie à l'introduction de la tenette, porter cet inſtrument dans le tiſſu cellulaire, entre la proſtate et le *rectum*, et chercher inutilement la pierre.

Obſ. 187. Il y a quelque temps que dans un cas pareil, je portai le doigt dans la plaie, et reconnus facilement la cavité formée entre la veſſie et le *rectum*, par les mords de la tenette;

je dirigeai mon doigt vers le col de la veſſie, je trouvai l'entrée aſſez petite pour être aſſuré que la tenette n'y avoit point pénétré ; cependant l'ouverture étoit ſuffiſante pour que mon doigt y pénétrât facilement, et l'inciſion ne laiſſoit rien à déſirer. Dans le cas où cette inciſion ne ſeroit pas aſſez étendue pour permettre l'entrée du doigt ou d'un autre corps, on s'en appercevra plutôt avec le doigt qu'avec tout autre inſtrument. Je regarde donc comme bien importante cette introduction du doigt dans la plaie intérieure ; j'ai déjà eu occaſion de le faire obſerver, (obſerv. 175), et j'aurai encore plus d'une fois celle de le rappeler. Si cette précaution eût été priſe dans le cas que je viens de rapporter, la tenette ne ſe ſeroit pas frayée une fauſſe route.

971. La tenette introduite dans la veſſie, elle ne ſera point ouverte (1), que l'opérateur n'ait touché la pierre, et qu'il ne ſe ſoit aſſuré du

---

(1) Quelques Chirurgiens ont la mauvaiſe habitude d'ouvrir la tenette, auſſitôt qu'elle eſt entrée dans la veſſie, et de la faire mouvoir ainſi dans cet organe. On peut même être ſurpris qu'un auteur moderne donne ce conſeil (*). Je rejette ce précepte, 1°. comme dangereux, en ce que les mords écartés de la tenette frottent inutilement la paroi interne de la veſſie, déjà aſſez irritée : 2°. Comme inutile, en ce que les cuillers rapprochées ſuffiſent pour chercher la pierre : leurs ſurfaces convexes et polies excitent un frottement moins douloureux. C'eſt bien aſſez que, dans quelques cas, on ſoit forcé à écarter les mords, à leur faire parcourrir l'intérieur de la veſſie pour ſaiſir la pierre, qui ne pourroit l'être autrement.

(*) Cours complet de chirurgie de Bell, chap. XI, ſection VII.

lieu qu'elle occupe; pour cela il promenera doucement et lentement l'inſtrument dans la veſſie; ou la pierre occupera le centre de ce viſcère, ſa partie poſtérieure ou ſes côtés, ou elle ſera ſituée dans ſon bas-fond, ou dans ſes parties latérales, ou enfin dans quelques cavités.

972. Dans le premier cas, il arrive aſſez ſouvent, auſſi-tôt que la tenette eſt entrée dans la veſſie, que la pierre ſe préſente à l'extrêmité des ſerres; le chirurgien n'a plus alors qu'à les écarter; quelquefois même l'action de la veſſie pouſſe la pierre entre les mords de l'inſtrument. Cette circonſtance, quand le corps étranger eſt d'un petit volume, eſt la plus heureuſe, et c'eſt alors que l'opération eſt faite avec la plus grande promptitude; mais ſi la pierre ne ſe préſente pas d'elle-même entre les ſerres de la tenette, le chirurgien écartera les mords, et les avancera doucement vers la pierre : il s'appercevra bientôt qu'il l'a ſaiſie en ſerrant les ſerres; s'il croit ne l'avoir pas aſſez embraſſée, il écartera de nouveau les mords, et avancera davantage ſur la pierre, et la ſaiſira plus exactement : ſi entre les ſerres de la tenette et la pierre il ne ſent aucun corps molaſſe, il procédera de ſuite à l'extraction. Si la pierre eſt petite, une main ſeule ſuffira pour tenir la tenette : l'opérateur paſſera le pouce dans un des anneaux, et le doigt indicateur dans l'autre : dans le cas de groſſes pierres, les deux mains agiront de concert pour ſaiſir la pierre, et en faire l'extraction.

973. Quelquefois, auſſi-tôt l'inciſion faite, la pierre ſe préſente à l'orifice de la veſſie, et s'y engage un peu; ce qui arrive auſſi dans l'intervalle de l'introduction du doigt dilatateur à

l'introduction de la tenette. Le lithotomiste qui, comme je l'ai recommandé, introduira la tenette avec douceur et lenteur, reconnoîtra la pierre à l'orifice de la vessie, il écartera les mords doucement, les engagera entre l'orifice et la pierre, et la saisira.

Obs. 188. En 1791, le 6 décembre, je fus présent à une opération de la taille que M. Dumont, mon élève et mon ami, fit avec beaucoup de dextérité, à l'hôtel de la Rochefoucault, rue de Seine, à un enfant de six ans. L'incision faite, il mit le doigt dans la plaie, et sentit la pierre qui se présentoit à l'orifice de la vessie; il écarta les mords d'une petite tenette, saisit la pierre, et la tira avec la plus grande facilité. L'introduction de tout autre instrument, en entrant brusquement dans la vessie, eût poussé la pierre dans ce viscère, et auroit peut-être rendu sa recherche et sa charge plus longue et plus pénible.

974. En parlant du cathétérisme exploratif, j'ai rapporté l'observation (1) d'un sujet de douze ans, que j'opérai, et chez lequel, aussi-tôt l'incision intérieure faite, la pierre beaucoup plus petite qu'elle n'avoit été présumée, sortit avec les urines sans que je m'en fusse apperçu. On trouve une observation pareille dans la taille au niveau de Pouteau (2).

Obs. 189. M. Pamard fils, chirurgien à Avignon, tailloit un enfant de cinq ans; à peine le col de la vessie fut-il incisé, que le flot d'urine

(1) Voyez obs. 99, tome I, page 272.

(2) Taille au niveau de Pouteau, Avignon 1765, *in*-4°. page 68.

fit ſortir une pierre groſſe comme une petite fraiſe ; elle tomba heureuſement dans un plat d'étain deſtiné à recevoir le ſang, et le bruit qu'elle fit en tombant, avertit de ſa ſortie, ce qui diſpenſa de fouiller inutilement dans la veſſie.

Le lithotomiſte ſera donc très-attentif à obſerver cette circonſtance pour deux raiſons ; la première, pour éviter au malade des recherches douloureuſes et inutiles ; la ſeconde, pour ſa propre réputation, afin que la malignité ne prenne pas de là occaſion de l'accuſer d'avoir opéré un malade qui n'avoit point de pierre.

975. Dans le ſecond cas, celui où la pierre ſeroit ſituée dans la partie poſtérieure de la veſſie ; ce qui n'arrivera que rarement, et lorſque ce viſcère eſt dans un état de ſpaſme dans le moment de l'opération, parce que la pierre eſt naturellement diſpoſée à ſe porter, par ſon propre poids, dans le bas-fond de la veſſie, vu l'inclinaiſon de ſa paroi poſtérieure (795) ; dans ce cas, dis-je, le lithotomiſte, s'appercevant qu'il dépaſſe la pierre, ſoulevera un peu les anneaux de la tenette pour la ſaiſir : s'il ne peut réuſſir, il les écartera, et par des demi tours latéraux, il cherchera à engager une des ſerres ſous la pierre, entr'elle et la paroi poſtérieure de la veſſie qui la ſoutient ; pour exécuter ce procédé, chacune de ſes mains ſaiſira un anneau de la tenette ; alors de momens en momens il rapprochera les ſerres pour connoître ſi la pierre eſt ſaiſie, ce qu'il diſtinguera par le tact et par l'écartement des anneaux ; il procéderoit alors à ſon extraction ; la ſituation des pierres dans les parties latérales de la veſſie exigera le même pro-

cédé, à cette différence près, que les mords de la tenette seront dirigés vers ces parties latérales.

976. Dans le troisième cas, celui où la pierre seroit placée dans le bas-fond de la vessie, si elle est un peu volumineuse, le chirurgien la sentira sous la tenette; il pourra la frapper assez pour s'assurer de sa situation; il dirigera alors sa tenette de haut en bas, écartera les mords, et cherchera à saisir la pierre; il introduira un ou deux doigts dans le *rectum*, et tandis que sa tenette sera ouverte, il fera en sorte d'élever la pierre pour qu'elle puisse être saisie. Je ne conseille point au lithotomiste de faire introduire dans le rectum les doigts d'un aide, parce qu'il peut les pincer à travers les parois de la vessie, entre les serres de la tenette, ainsi qu'il m'est arrivé.

Obs. 190. En 1793, dans un cas semblable, je fus invité à soulever la pierre avec un doigt dans le *rectum*; je cherchai la pierre, et crus la soulever: l'opérateur saisit mon doigt, qu'il serra assez fort avec la tenette.

Il est aisé de sentir les dangers d'une pareille manœuvre; je conseille donc à l'opérateur de ne s'en rapporter qu'à lui, et à l'introduction de son propre doigt dans le rectum, parce que dans le cas où son doigt se présenteroit à la tenette, il ne manqueroit pas de s'en appercevoir. D'ailleurs je dois à la vérité de prévenir les jeunes chirurgiens, que ce procédé qui, comme bien d'autres, a été conseillé sur la foi des auteurs, ne me paroît pas d'une grande utilité (254), et que je n'en ai presque jamais tiré aucun avantage; il sera plus prudent dans ce cas d'avoir recours aux tenettes courbes (pl. VI, fig. 7); on

obſervera dans leur introduction, que la concavité de la courbure des ſerres regarde les os pubis, et que les anneaux ſoient élevés : la même précaution ſera priſe en retirant la tenette de la veſſie, ou bien on la retirera, les anneaux en bas, ſuivant que la pierre ſera chargée, et qu'elle ſera plus aiſée à extraire dans ce ſens : on dirigera l'extrêmité des ſerres vers le bas-fond de la veſſie, on y touchera la pierre, et écartant les mords, on la ſaiſira. Je dois prévenir qu'avec les tenettes courbes la pierre ſera rarement bien ſaiſie, parce qu'elle ne peut l'être que par l'extrêmité des ſerres, et preſque toujours en travers. Enfin, en cas de difficulté, on tentera de ſoulever, ſi on le peut, la pierre par le rectum, pour lui faire changer de poſition, et la préſenter à la tenette : ſi elle occupoit la partie antérieure de la veſſie, c'eſt-à-dire, ſi elle étoit ſituée au-deſſus du pubis, ce qui eſt très-rare, on dirigeroit vers elle les ſerres de la tenette courbe, et alors l'extraction ſeroit faite en ſens contraire à celui que nous venons d'indiquer en dernier lieu.

977. Il arrive aſſez ſouvent, mais plus communément chez les enfans, dans le cas où le bas-fond de la veſſie n'eſt pas profond, que la pierre ſe trouve près de l'orifice de la veſſie, et à ſa hauteur : la tenette, alors, va la chercher bien loin, tandis qu'elle eſt ſous le clou de l'inſtrument. Le chirurgien attentif doit connoître cette ſituation, par l'intromiſſion de ſon doigt dans la veſſie ; alors il introduira lentement et peu profondément la tenette dans le col, et la dirigeant de haut en bas, auſſi-tôt qu'il touchera la pierre, il écartera les mords, et la ſaiſira,

c'eſt le cas où une petite tenette eſt préférable à une groſſe, dont les mords, à cauſe de leur longueur, ſe trouveroient trop engagés dans la veſſie pour ſaiſir la pierre qu'ils dépaſſeroient, ou trop gênés dans le col pour avoir leur écartement libre.

978. On voit, par ce qui vient d'être dit, que de toutes les poſitions de la pierre dans la veſſie, la plus favorable eſt celle où elle occupe le centre de ce viſcère, parce qu'alors elle ſe préſente, comme d'elle-même, à la tenette; que la poſition la plus défavorable, eſt celle où étant d'un petit volume, elle eſt placée dans le bas-fond de cet organe, ſur-tout ſi ce bas-fond a de la profondeur; car il faut obſerver que, quelqu'étendue que l'on ait donné à l'inciſion de la proſtate, le plancher du bas-fond de la veſſie eſt encore quelquefois fort éloigné des limites de cette inciſion; ſi la pierre eſt applatie, elle préſentera encore une plus grande difficulté.

979. Le lithotomiſte connoîtra qu'il a ſaiſi la pierre, lorſqu'il ſentira un corps dur, ſolide, entre les mords de ſa tenette, et lors que les anneaux de cet inſtrument ſont écartés; il faut obſerver cependant qu'il eſt poſſible que la pierre ſoit ſaiſie; quoique les anneaux ſe touchent; une petite pierre peut être placée dans l'intervalle d'une cuiller à l'autre, ſans être comprimée. C'eſt pourquoi, ſi le lithotomiſte ſoupçonne la pierre petite, ſi, en la cherchant, les ſerres écartées dans la veſſie, il l'a touchée, il tirera la tenette, en obſervant que les anneaux ſoient dans une direction verticale, de manière à ne point renverſer la pierre qui eſt dans la cuiller de la tenette;

nombre de fois de très-petites pierres ont été ainsi tirées.

980. La pierre solidement engagée dans les mords de la tenette, le lithotomiste procédera à son extraction; mais avant d'aller plus loin, il observera l'écartement des anneaux, par lequel il jugera à-peu-près du volume de la pierre; je dis à-peu-près, car une médiocre pierre qui seroit engagée près le clou, produira le même écartement des anneaux, qu'une grosse pierre placée dans la partie la plus évasée des mords; une pierre engagée dans cet endroit, prise dans son plus grand diamètre ou par ses deux bouts, si elle est oblongue, donnera lieu de la croire beaucoup plus volumineuse, qu'elle ne l'est effectivement. L'âge du sujet, l'ancienneté des symptômes pourra donner quelques éclaircissemens à ce sujet; car les pierres très-volumineuses sont rares chez les jeunes sujets, ainsi que chez ceux qui, depuis peu de temps, éprouvent les symptômes de la pierre; dans ce cas le grand écartement des anneaux pourra faire soupçonner que la pierre est défavorablement saisie; mais, de quelque manière qu'on la soupçonne saisie, si on juge qu'elle pourra, avec peu d'efforts, passer par l'incision, on en tentera l'extraction.

981. Si au contraire l'écartement des anneaux est tel, que l'on craigne des déchiremens, on cherchera à déloger la pierre, et à la faire changer de position dans les mords de la tenette; pour cela on glissera, le long des branches de cet instrument, le bouton lithotomique jusqu'à la pierre, et cessant de la comprimer, on tentera de la conduire dans le milieu des mords, si elle se trouve près du clou, ou à changer sa

direction, si elle est saisie dans sa partie la plus large, ou prise en travers. Je dois prévenir que cette manœuvre n'est pas aussi aisée à exécuter qu'à conseiller; souvent il est impossible d'y parvenir, et l'on est obligé de lâcher la pierre saisie, dans l'espérance de la saisir plus favorablement.

982. Quoique la tenette soit engagée dans le col de la vessie, on ne négligera pas de donner à la pierre une situation plus avantageuse, si on s'apperçoit qu'elle est saisie défavorablement : car il ne faut pas perdre de vue que, dans ce cas, l'extrêmité des mords éprouve dans la vessie un écartement considérable, et qu'en poussant la pierre, qui quelquefois est à vue dans le milieu des cuillers, ou en changeant sa position, si toutefois la pression des parties sur les mords de la tenette permet de les écarter, on rapprochera l'extrêmité des serres l'une de l'autre, et par ce moyen on évitera, au col, un écartement considérable, auquel il seroit exposé sans ce procédé.

983. On voit que pour la facilité de ce procédé, il est bien essentiel que l'intérieur des mords de la tenette soit poli, et que les inégalités, qui sont utiles pour arrêter la pierre, ne soient placées qu'à l'extrêmité des serres (963), et n'occupent qu'un tiers de leur longueur, de manière qu'une pierre engagée près le clou puisse facilement être repoussée dans la partie la plus évasée des cuillers. Il est bien étonnant qu'un auteur moderne donne pour précepte d'introduire le doigt dans la vessie pour s'assurer, aussi-tôt que la pierre est dans la tenette, avant d'en faire

l'extraction (1), si elle y est bien saisie : je laisse aux lithotomistes à juger de la possibilité d'un pareil procédé dans la plupart des cas (hist. 576).

984. La pierre saisie, le lithotomiste jugera de sa solidité par la résistance qu'elle présentera à la tenette ; il mettra la plus grande prudence à s'en assurer, crainte de la briser sur le champ, par une trop forte pression ; ses observations à cet égard dirigeront le dégré de force avec laquelle elle doit être comprimée entre les mords; si la pierre est solide, elle sera serrée avec fermeté, et suivant son volume, l'opérateur passera le pouce dans un des anneaux, et le doigt indicateur dans l'autre, ou suivant l'écartement, le doigt annulaire ; si la pierre est petite, et que le passage offre peu de résistance, il tirera la pierre horisontalement, observant que la convexité des mords soit dirigée vers les lèvres de l'incision.

985. Si la pierre est d'un volume ordinaire, c'est-à-dire, du poids de trois onces, qui sous la forme la plus commune donnent dix-huit lignes à-peu-près de diamètre, il tirera lentement et doucement à lui et horisontalement la tenette, avant que la pierre soit engagée dans le col, pour dilater encore cette partie, et préparer la sortie de la pierre, ayant soin de faire doucement et lentement des demi-tours circulaires ; mais la pierre une fois engagée dans le col, il se donnera bien de garde de continuer ces demi-tours, car dépassant latéralement les serres de la tenette, la pierre causeroit, dans toute

(1) Bell, cours complet de chirurgie, chapitre XI, quatrième édition.

l'étendue de la plaie, un frottement pernicieux; et particulièrement sur le *verumontanum*, que ne manqueroient pas de dilacérer ou au moins d'irriter les aspérités de la pierre; ce sera alors qu'on observera de diriger plus exactement la convexité des mords vers les parties latérales de l'incision.

Par cette précaution la partie convexe des cuillers passant sur le *verumontanum*, mettra cette partie du col à l'abri des aspérités de la pierre, et celles-ci n'agiront que sur les angles de la plaie, qui doivent nécessairement éprouver un dégorgement, et suppurer. Je me rapproche, par ce conseil, de celui que donne Ledran, qui propose de tourner les mords de la tenette, de manière qu'ils regardent, l'un la partie de l'urètre qui passe sous le pubis, et l'autre la partie qui passe sous le *rectum* (1). Dans cette position de la tenette les parties de la pierre qui en débordent les côtés se trouveroient engagées derrière les lèvres de la plaie, et ne pourroient pas être dégagées aussi facilement que dans la position que je viens de lui assigner, et qui diffère peu de celle que lui donne Ledran.

986. Le lithotomiste, en retirant la tenette, dirigera ses mouvemens de haut en bas, avec l'attention de porter son poignet dans ces différens sens : pendant ces mouvemens faits avec lenteur et douceur, il placera le doigt indicateur de sa main gauche à l'angle supérieur de la plaie, appuyera sur la tenette, tandis qu'il soulevera un peu les anneaux, pour dégager la partie de la pierre qui seroit arrêtée par l'angle

(2) Ledran, opérations de chirurgie, page 317.

du *pubis* ; il obſervera que cette preſſion ſoit dirigée vers l'angle inférieur de la plaie, c'eſt-à-dire, vers la tubéroſité de l'iſchion ; il portera enſuite le même doigt à l'angle inférieur de la plaie, pour dégager la pierre de la partie inférieure de la proſtate, qui, comme nous le dirons bientôt, eſt entraînée quelquefois beaucoup en avant.

Si la pierre eſt volumineuſe, lorſqu'elle ſera ſaiſie ſolidement entre les ſerres de la tenette, le lithotomiſte embraſſera, avec ſa main gauche, les branches de cet inſtrument, tandis que ſa main droite, appuyée au-deſſus de la gauche, ſur le clou ou le plus près poſſible du clou de la tenette, dirigera plus particulièrement la pierre vers le *rectum* ; alors la tirant à lui, il ne fera que des mouvemens de haut et bas, en élevant et baiſſant alternativement les anneaux de la tenette, ſans ceſſer de tirer à lui lentement et ſans ſecouſſes. Par ce moyen la pierre franchira le réſiſtance que lui oppoſent la ſymphiſe du *pubis* et la proſtate. Une fois ſortie du col de la veſſie, elle n'aura plus de réſiſtance à vaincre, ſi la plaie des tégumens eſt aſſez étendue. Dans le cas contraire on aggrandiroit l'angle inférieur de cette plaie, pour donner paſſage à la pierre.

987. En général (je ne puis trop appuyer ſur ce précepte) tous les mouvemens d'extraction doivent être faits avec lenteur et douceur. Le lithotomiſte mettra, à cette partie de l'opération, tout le temps néceſſaire : je ſais bien qu'il ne jouira pas, aux yeux des ignorans, de la réputation d'un opérateur prompt ; mais il jouira de la ſatisfaction bien douce de guérir ſon malade. Cette partie de l'opération de la taille eſt, comme je l'ai déjà

observé, la plus délicate, et en même-temps la plus difficile; c'est celle qui exige, de la part de l'opérateur, le plus de prudence, de circonspection, et une véritable adresse; c'est aussi celle dans laquelle il tirera plus d'avantage de sa dextérité et de ses exercices sur les cadavres, que des préceptes que je viens de donner.

988. Il arrive assez souvent qu'une pierre touchée par la tenette ne peut être saisie; alors le lithotomiste retirera cet instrument, il introduira le bouton lithotomique dans la vessie, dont il parcourera toute l'étendue avec d'autant plus de facilité, que l'extrêmité courbe près le bouton lui en donne la commodité; la pierre touchée, il ne dérangera point le bouton, sur la crête duquel il glissera la tenette jusqu'à la pierre; il retirera ou fera retirer le bouton, et sans déranger la tenette, il en écartera les mords, et saisira la pierre.

989. Quelquefois, après avoir franchi le détroit, elle échappe de la tenette, et se trouve tellement comprimée par les parties, qu'il n'est pas possible d'introduire entr'elle et ces parties, les mords de la tenette, pour la saisir de nouveau; la curette alors deviendra utile; on la présentera à la partie supérieure de la plaie, ou par-tout ailleurs où elle pourra avoir plus de prise; en passant l'extrêmité de la cuiller derrière la pierre, on la fera avancer, ou on la culbuttera. Si elle reculoit, on passeroit un doigt dans le *rectum*, derrière elle, pour la soutenir. La curette sera encore utile dans le cas d'une petite pierre qui, échappée de la tenette, se trouveroit libre dans la plaie, où on la saisira avec une pince à anneaux, ou une pince à po-

lype : il en ſera de même des petits fragmens de pierres ; la curette ſera encore très-utile pour débarraſſer la plaie, et même dans certains cas la veſſie, des ſables qu'elle contiendroit.

990. Une précaution eſſentielle, et que l'opérateur ne ſe permettra jamais de négliger, ce ſera celle d'introduire un doigt dans la veſſie pour reconnoître ſi ce viſcère ne contient pas encore d'autres pierres ; l'abſence des facettes de la pierre tirée n'eſt point une preuve qu'il n'en exiſte qu'une ; pluſieurs peuvent ſe trouver dans la veſſie, quoiqu'aucune n'ait de facette : on devra encore moins négliger ces recherches, ſi ces facettes ſont obſervées ſur la pierre que l'on aura tirée de la veſſie.

Obſ. 191. En 1790 je ſondai Pierre G** ; coutellier, âgé de ſoixante ans : j'annonçai à pluſieurs élèves préſens, que je ſoupçonnois pluſieurs pierres dans la veſſie. Le caculeux fut déterminé à choiſir un autre chirurgien. J'ai appris depuis qu'il avoit été taillé ſur la fin de mai de la même année, et qu'on lui avoit tiré deux pierres. Peu de temps après ſa guériſon, il éprouva de nouveaux ſymptômes de la pierre ; il fut opéré une ſeconde fois par le même chirurgien, le dix-neuf novembre 1791, qui lui tira encore une pierre ; enfin les accidens de la pierre ayant reparu peu de temps après la cicatriſation de la plaie, il fut opéré pour la troiſième fois par le même, qui lui tira encore une pierre le trois avril 1792, cinq mois après la deuxième opération, de manière qu'il a été opéré de la taille trois fois en vingt-un mois de temps. Il eſt bien certain que dans ce court eſpace de temps ces pierres ne ſe ſont point formées, et

qu'elles exiſtoient toutes lors de la première opération (95). Le vingtième jour de la troiſième et dernière opération il ſurvint au *ſcrotum* du côté droit, un abcès conſidérable que l'on ouvrit; depuis cette dernière taille, le malade eſt ſujet à une incontinence d'urine.

Dans la première opération on lui tira deux pierres ſableuſes fines, du poids d'environ quatre gros chacune; la forme de ces pierres étoit ronde, applatie; chacune préſentoit deux facettes bien diſtinctes.

A la ſeconde taille, on tira une pierre de la même nature, du poids d'environ trois gros, préſentant trois facettes. A la troiſième enfin on fit l'extraction d'une pierre pareille, ſous la forme d'un coin, ayant deux facettes bien diſtinctes: elle étoit du poids de cinq gros.

Il faut obſerver qu'à chaque taille, la plaie a guéri avec aſſez de facilité. Je tiens ces détails du malade lui-même, chez lequel, le quinze avril de l'année ſuivante, j'ai examiné et peſé leſdites pierres.

Il n'y a pas de doute que ſi le chirurgien eût examiné avec attention la veſſie, après l'extraction des deux premières pierres, il eût évité au malade les deux opérations ſuivantes, l'abſcès au *ſcrotum*, et l'incontinence d'urine; il eſt d'autant plus inexcuſable, que les facettes que préſentoient les deux pierres à la première taille, devoient le convaincre de l'exiſtence de pluſieurs autres pierres dans la veſſie.

991. Le lithotomiſte obſervera donc, avec la plus grande attention, la nature de la pierre qu'il aura tirée de la veſſie; et à moins que ce ne ſoit une pierre murale, que l'obſervation journalière prouve

prouve être toujours ſeule dans la veſſie (87, 128) ; il s'aſſurera, avec le doigt, la tenette ou le bouton, ſi la veſſie n'en contient point d'autres ; il redoublera d'attention ſi la pierre eſt applatie dans une ou deux de ſes ſurfaces, s'il y remarque une ou pluſieurs facettes ; il obſervera que les ſableuſes ſphériques ne ſont jamais ſeules, (132), et ſouvent en grand nombre ; qu'il en eſt de même des pelotonnées (136), dont le nombre eſt ſouvent conſidérable. Quand le lithotomiſte aura apporté à ces recherches toute l'attention néceſſaire, ſi quelques pierres lui échappent, il n'aura rien à ſe reprocher, parce que quelquefois il y en a de ſi petites, qu'elles fuyent devant l'inſtrument qui les cherche, et qu'elles ne peuvent être ſaiſies. Dans le cas de ces dernières pierres, il entretiendra ouverte l'inciſion faite à la veſſie, pour faciliter la ſortie conſécutive des pierres qui auroient pu reſter (obſ. 48).

992. Nous venons d'expoſer le procédé opératoire de l'extraction de la pierre dans les cas peu difficultueux ; nous l'avons déjà dit, et nous ne ſaurions trop le répéter : cette ſeconde partie de l'opération de la taille eſt la plus épineuſe, celle d'où la plupart du temps dépend le ſort du calculeux, celle enfin qui préſente le plus grand nombre de difficultés, dont quelques-unes même ſont inſurmontables ; elle devient, par ces raiſons, plus intéreſſante, et mérite, en conſéquence, un développement plus étendu ; nous allons examiner ces difficultés, qui conſiſtent, 1°. Dans l'introduction de la tenette. 2°. Dans la recherche, le chargement, et l'extraction de la pierre.

Article III.

Difficultés dans l'introduction de la tenette.

993. Une partie des difficultés qui pourroient s'opposer à l'introduction de la tenette dans la vessie, telles que celles qui résulteroient d'une incision trop peu étendue, ou du spasme (obs. 185), qui ne permettroit pas de la reconnoître, n'existera plus, si le doigt introduit dans le col, comme je l'ai conseillé, a dilaté suffisamment cette partie, et a préparé la voie à la tenette; s'il a pu parvenir jusques dans l'intérieur de la vessie, aucune difficulté ne se présentera, parce que là où aura passé le doigt, la tenette pourra y passer. Mais si le doigt n'a pu dépasser l'orifice de la vessie, cela vient de brides ou tumeurs dans cette partie, qui s'opposent à l'intromission de la tenette jusques dans l'intérieur de ce viscère.

Obs. 192. En opérant de la pierre un calculeux âgé de dix-neuf à vingt ans, j'observai à l'orifice de la vessie une tumeur qui étoit attachée, dans son intérieur, à la partie supérieure, et présentoit une convexité à l'extrêmité de mon doigt: je jugeai cette tumeur solide et à-peu-près du volume d'une noisette, je crus devoir inciser davantage l'orifice, qui me le paroissoit très-peu, je glissai sur mon doigt la gaine du lithotome caché, qui pénétra facilement dans la vessie, entre la tumeur et la partie postérieure latérale gauche du col, l'écartement de la lame disposée au n°. 5; je n'appuyai sur la bascule qu'autant qu'il le falloit pour inciser à la profondeur de deux ou trois lignes, ce qui me suffit

pour introduire l'extrêmité de mon doigt dans la veſſie, et dilater aſſez le col pour faciliter l'intromiſſion de la tenette. La pierre qui étoit d'un petit volume ſortit avec facilité ; après ſa ſortie, je portai mon doigt dans l'orifice, je reconnus la même tumeur ; mais elle étoit beaucoup moins ſaillante, et paroiſſoit comme reculée : le malade a guéri dans l'eſpace de temps ordinaire, ſans qu'il ſoit réſulté aucune incommodité en urinant.

Obſ. 193. Dans l'automne de 1785, je taillai le maître d'hôtel du cardinal de Larochefoucault, rue des Saints-Pères ; l'inciſion faite, mon doigt fut arrêté à l'orifice de la veſſie, et ne put paſſer outre : du reſte, toute l'étendue du col me parut libre, et ne préſenta aucune réſiſtance à la tenette, qui fut ſeulement arrêtée à l'orifice de la veſſie. Je ne crus point devoir employer la force ; j'introduiſis le bouton lithotomique, je ſentis une petite réſiſtance, qui céda à quelques mouvemens que je fis faire à cet inſtrument, et ſur lequel, lorſqu'il fut dans la veſſie, je portai la tenette ; je fus étonné de la facilité avec laquelle elle entra ; je le fus encore plus par la difficulté que j'éprouvai dans l'extraction de la pierre, qui étoit d'un volume aſſez ordinaire. Le malade étant mort, et ayant été ouvert, je remarquai une cloiſon charnue triangulaire, dont le ſommet (le cadavre couché), étoit à la partie ſupérieure de l'orifice de la veſſie, et dont la baſe s'étendoit ſur le trigone. Cette cloiſon, large d'un pouce à-peu-près à ſa baſe, préſentoit un de ſes bords à l'orifice de la veſſie ; l'autre bord ou côté, qui regardoit le

fond de ce viscère, étoit déchiré en partie; déchirement sans doute occasionné par la pierre à sa sortie de la vessie : cette cloison paroissoit partager en deux l'entrée de cet organe.

Obs. 194. En 1793, j'opérai de la pierre à la maison de Santé, rue du Cherche-Midi, un officier invalide, âgé de soixante-huit ans, l'incision intérieure faite, je portai mon doigt dans la plaie; il parcourut un espace vaste, que je reconnus bien n'être pas la cavité de la vessie. Sur mon doigt, entre lui et le *pubis*, ou pour mieux dire, derrière le pubis, j'observai un corps épais et ferme, et du côté opposé, peu d'épaisseur entre ce même doigt et le *rectum* : l'extrêmité de ce doigt, poussé le plus avant possible, étoit arrêtée. Enfin tout m'auroit porté à croire qu'une fausse route m'avoit conduit entre la prostate et le *rectum*, si je n'avois pas été aussi sûr d'avoir parcouru exactement la cannelure du cathéter, d'avoir introduit cet instrument dans la vessie; deux corps allongés et solides se faisoient sentir près le *rectum*, aux parties latérales de mon doigt; je reconnus bien que les parties que parcouroit librement mon doigt n'étoient pas dans leur état naturel, c'est tout ce que je pus savoir.

Pour me reconnoître, je portai le bouton dans le col de la vessie : l'olive de cet instrument fut arrêtée au même endroit où l'avoit été l'extrêmité de mon doigt : le cathéter introduit dans l'urètre fut arrêté de même que le bouton; je le reportai de nouveau, et à force de tâtonnement, je le fis enfin parvenir dans la vessie, qui étoit une des plus spacieuses que j'aie jamais rencontrées; la plus longue des tenettes et la plus grosse, con-

duite ſur le bouton, entra ſans aucune réſiſtance, et toute entière dans la veſſie juſqu'aux anneaux : le malade étant mort le quinzième jour, à la ſuite d'une fièvre putride bien caractériſée, je fis l'ouverture du cadavre.

La veſſie détachée avec ſes dépendances, et ouverte ainſi que l'urètre dans toute leur étendue antérieurement, j'obſervai que la proſtate avoit plus que le double de la longueur qu'elle devoit avoir, que ſon épaiſſeur antérieure étoit de dix lignes; c'eſt cette épaiſſeur que j'avois ſentie entre mon doigt et le pubis; la proſtate développée préſentoit une largeur énorme; abandonnée à elle-même et ſans être diſtendue, ſa ſurface d'un côté à l'autre ſe trouvoit avoir quatre pouces moins deux lignes, ce qui donnoit à la partie ſupérieure du col un diamètre de ſeize lignes. C'eſt cet eſpace immenſe que je parcourrois avec mon doigt. On obſervoit à la proſtate deux ſinuoſités aſſez profondes, qui s'étendoient dans toute ſa longueur ſur les parties latérales, et paroiſſoient les diſtinguer d'un corps qui en occupoit le milieu, et qui même étoit partagé en deux lobes volumineux ſaillans, entre leſquels on remarquoit diſtinctement l'ouverture de Morgagni; cette partie de la proſtate, entre ces deux lobes, et qui touchoit le *rectum*, n'avoit preſque pas d'épaiſſeur.

Je remarquai encore à l'orifice de la veſſie, dans l'endroit où ſe trouve cette petite éminence que l'on a nommé luette veſicale (31), une tumeur triangulaire, arrondie à ſa baſe, qui avoit quinze lignes de largeur et ſix lignes d'épaiſſeur, dont les côtés avoient dix-huit lignes de longueur; ce corps, qui reſſembloit aſſez à

un as de cœur, étoit attaché à l'orifice de la vessie, par son sommet, qui s'étendoit jusqu'à quelques lignes de l'ouverture de Morgagni : sa base, qui étoit flottante dans la vessie, se prolongeoit jusqu'à la base du trigone vesicale. Cette tumeur tiroit son origine du corps même de la prostate, dont elle avoit la même consistance et la même texture; entre la partie flottante de cette tumeur et le côté gauche du trigone, étoient placées deux petites pierres ovoides, applaties, dont la plus grande avoit sept lignes de longueur, sur quatre de largeur : ces pierres n'avoient pu être extraites dans l'opération. C'étoit cette tumeur qui, à l'entrée de la vessie, opposoit de la résistance aux instrumens. L'incision que j'avois faite pour l'extraction de la pierre paroissoit à peine intéresser la prostate, et seulement sa pointe, ce qui devoit être ainsi, à cause de l'évasement de son intérieur : l'incision étoit cependant suffisante pour permettre l'introduction facile du doigt et celle de la tenette.

A la partie inférieure de ce corps latéral, que j'ai dit s'étendre sur les parties latérales de la glande, séparées du corps postérieur par une sinuosité profonde, on voyoit du côté gauche les traces de l'incision, qui avoit été faite un an auparavant, pour l'extraction d'une pierre; cette trace ne s'observoit que près la pointe de la prostate, et non dans une grande partie de l'étendue du col, ce qui donne lieu de croire que, lors de la première taille, le col étoit déjà beaucoup dilaté (*).

(*) Quelques-uns des détails de cette observation n'appartenans point directement à la matière que j'ai traité dans le premier volume, page 46, obs. 151, j'ai

994. Dans des circonſtances pareilles, ou à-peu-près ſemblables, et dans d'autres que l'on ne peut prévoir, il eſt impoſſible de donner des préceptes poſitifs de conduite. C'eſt au lithotomiſte exercé à trouver dans ſon génie et dans ſon adreſſe les reſſources que les préceptes ne peuvent lui fournir. Il ne pourra reconnoître ces différens changemens dans l'état pathologique des parties; que par l'habitude qu'il aura contractée de les connoître parfaitement dans l'état de ſanté ; alors il s'appercevra du moindre changement qui leur arrivera.

ARTICLE IV.

Difficultés dans la recherche, le chargement, et l'extraction de la pierre.

995. Les difficultés dans le chargement, et l'extraction de la pierre, peuvent dépendre de ſa ſituation, ou de ſa nature.

1°. *Difficultés provenant de la ſituation de la pierre.*

996. Une pierre d'un petit volume et d'une forme applatie, peut être ſituée dans le bas-fond d'une veſſie, ample et affaiſſée ſur elle-même, et par-là préſenter les plus grandes difficultés à être ſaiſie par la tenette : difficultés qui ſeront d'autant plus grandes, que la veſſie vidée ſe ſera affaiſſée avec plus de promptitude (797), et que ſes fibres n'auront pas eu le temps de revenir aſſez ſur elle-même, pour que les parois de ce viſcère ſe ſoient approchées de ſon centre.

Obſ. 195. En 1788 j'opérai M. Savin, rue Montmartre, âgé de ſoixante-ſept ans : la pierre s'étoit fait ſentir au cathéter d'une manière bien ſenſible. L'inciſion faite, je portai mon doigt

---

cru devoir les placer ici, au riſque de répéter une partie de ce que j'ai dit dans l'obſervation citée.

dans la vessie : je ne sentis point la pierre ; la tenette introduite dans ce viscère ne put la reconnoître ; mais le bouton la toucha dans un seul point du bas-fond : sur le bouton je portai de nouveau la tenette, et je ne pus toucher la pierre : la tenette courbe introduite la toucha, mais ne put la saisir ; aussi-tôt que j'écartois les mords pour l'embrasser, elle paroissoit s'échapper : plusieurs fois je portai le doigt dans la vessie et dans le *rectum*, mais toujours inutilement ; le malade éprouvant des contractions violentes, je parlai de le reporter dans son lit ; mais il s'y opposa fortement, et même avec humeur, desirant ardemment être débarrassé de sa pierre, ne marquant d'ailleurs aucune impatience de la longueur de l'opération. Un tel courage me rassura ; après plusieurs tentatives inutiles, je crus devoir laisser reposer quelques temps le malade ; j'étois bien décidé, malgré le desir qu'il avoit de voir sa pierre extraite, à cesser mes recherches, si une nouvelle tentative ne me réussissoit pas.

Après un quart d'heure de repos, je portai le doigt dans la vessie, je fus agréablement surpris de toucher, bien distinctement la pierre que la contraction de ce viscère avoit rapprochée de l'orifice ; je reconnus que sur ses parties latérales gauche et droite, elle étoit couverte des plis de la vessie, de manière que le centre seul étoit à nud ; je la débarrassai à un de ses bords, et la déchatonnant, pour ainsi dire, je soulevai ce bord, et le présentai à l'orifice de la vessie : je portai la tenette avec la précaution d'écarter les mords à mesure qu'ils entroient dans sa cavité, je saisis la pierre avec beaucoup de facilité : sa forme triangulaire, platte rendit l'extraction un peu pénible. Elle

étoit sableuse, fine. On voit dans ce cas que la contraction de la vessie fit ce que je n'avois pu obtenir de l'introduction des différens instrumens, ni de l'intromission de mon doigt dans le *rectum*, (254, 976).

997. C'est une erreur de croire que l'introduction, souvent répétée des tenettes dans la vessie, soit dangereuse. Je puis assurer le contraire : cette introduction ne sera dangereuse, que quand elle ne sera pas ménagée, et que les recherches ne seront pas faites avec toutes les précautions qu'exige la sensibilité extrême de cet organe. Le malade dont je viens de parler n'éprouva aucun accident, pas même la moindre douleur, depuis le moment de l'opération ; il est juste d'observer ici, que probablement sa sensibilité n'étoit pas extrême ; au surplus, je pourrois citer beaucoup d'exemples d'introductions répétées de tenettes dans la vessie, qui n'ont été suivies d'aucun accident inquiétant.

998. Mais si ce viscère a peu de choses à redouter de l'intromission répétée de la tenette dans son intérieur, quand elle y est conduite avec ménagement, une introduction brusque des instrumens peut être très-dangereuse, et même mortelle.

Obs. 196. Il y a vingt-cinq ans à-peu-près, qu'un jeune chirurgien, peu exercé à la lithotomie, entreprit, chez lui, l'opération de la pierre sur un adulte. Une nombreuse assemblée étoit invitée à l'opération. Les incisions faites, il introduisit la tenette dans la vessie, où il chercha la pierre, sans pouvoir la trouver. Après plusieurs tentatives inutiles, il invita un des assistans à en faire de nouvelles. Celui-ci, après avoir choisi la te-

nette la plus longue et la plus forte, ſoit par vivacité, ſoit pour ſignaler ſa promptitude à opérer, entra bruſquement dans la veſſie, chercha en vain la pierre avec la tenette ouverte, et renonça à l'opération. Les accidens ayant ſuivi de près, le malade ne tarda pas à ſuccomber.

Le lendemain l'ouverture du cadavre fut faite en préſence de pluſieurs gens de l'art : on trouva la veſſie percée et crevée dans ſon fond ſupérieur, ce qui fit voir que la tenette, avec laquelle l'opérateur avoit inutilement cherché la pierre, étoit paſſée dans la cavité du bas-ventre.

Obſ. 197. Saviard rapporte un fait à-peu-près pareil, à l'occaſion d'une opération de la pierre faite à une fille de ſept ans. La veſſie fut crévée dans ſon fond ſupérieur par le conducteur qui, ſuivant la méthode de Marianus, ſervoit à diriger la tenette; celle-ci en entrant dans la veſſie, entraîna le conducteur, que l'opérateur ne tenoit pas fermement, et qui, pouſſé avec force, perça la veſſie, au point qu'une portion inteſtinale y entra et parut même à l'extérieur. Saviard, qui s'en apperçut, engagea l'opérateur à ne pas aller plus loin. La malade mourut quelques heures après. A l'ouverture du cadavre, on trouva, dit Saviard, une crévaſſe à laiſſer paſſer un œuf : la pierre qui avoit été écraſée par la tenette, ſans que l'opérateur s'en apperçut, étoit en partie dans la cavité du bas-ventre (1).

De pareils évènemens n'arriveront jamais à un Chirurgien habile et prudent; on ne peut donc les mettre au nombre des accidens qui peuvent arriver pendant l'opération.

---

(1) Saviard, obſ. XXXVII, page 171.

999. On a vu dans l'obſervation 195, que la contraction de la veſſie portoit quelquefois la pierre dans le centre, ou à-peu-près, de ce viſcère, et que les bords de ce corps étranger étoient couverts par les plis de cet organe; les mords de la tenette écartés gliſſent alors ſur ces plis, et ne peuvent ſaiſir la pierre; il ſera donc alors abſolument néceſſaire de la dégager, afin de la préſenter à la tenette d'une manière favorable. Dans ce cas, l'opérateur attendra que la contraction de la veſſie conduiſe la pierre près l'orifice ; il doit être attentif à la manière avec laquelle il ſaiſira la pierre : car il peut comprendre avec elle dans la tenette un de ces plis de la veſſie, et bleſſer grièvement ce viſcère. Dans tout autre cas, quand la pierre eſt errante, il eſt bien difficile, comme l'a remarqué Morand (1), pour ne pas dire impoſſible, de ſaiſir la veſſie avec les mords de la tenette, l'extrêmité des ſerres laiſſant entre-elles une ligne ou deux d'intervalle, et même d'avantage, lorſqu'elles contiennent une pierre dans le centre de leurs cuillers. Le même procédé aura lieu, ſi le doigt de l'opérateur peut parvenir juſqu'à une pierre cachée derrière une tumeur, ſoit de l'orifice de la veſſie (obſ. 15), ſoit de l'intérieur de cet organe.

1000. Il peut arriver que la pierre ſituée dans le centre de la veſſie, près ſon orifice, préſente de la difficulté à être ſaiſie par la tenette, parce que celle-ci ne pourra être ouverte aſſez dans le col pour embraſſer ſuffiſamment la pierre,

---

(1) Opuſcules de chirurgie, partie II, page 67.

qui, fuyant la tenette, fait croire, par le frottement de l'extrêmité des serres sur elle, que la pierre est tendre et s'écrase. Ce sera alors que le Lithotomiste sentira l'avantage de la situation horisontale du calculeux, le fond de la vessie n'étant point alors comprimé par la masse totale des intestins (798), ce qui permet de pousser en arrière la pierre avec la tenette, dont les mords seront écartés assez pour la saisir, à mesure qu'ils avanceront sur elle, l'embrasser solidement, et en faire l'extraction.

1001. Une des situations de la pierre qui offre beaucoup de difficultés dans son chargement et son extraction, c'est celle où ce corps étranger, de forme ordinairement oblongue, occupe le centre de la vessie, et est serrée de toutes parts par les parois supérieures et latérales de cet organe. Ce cas n'est pas absolument rare; je l'ai rencontré quelquefois dans ma pratique. Alors, si le malade n'a pas beaucoup d'embonpoint, le bout du doigt introduit dans la vessie, touche l'extrêmité de la pierre qui regarde l'orifice, et on sent l'étendue du cercle qui la retient; on conçoit aisément la difficulté qu'il y a à passer chaque mord de la tenette entre la vessie et la pierre. En pareille circonstance, on évitera de se servir de fortes tenettes, dont les cuillers ont une certaine épaisseur; on portera la tenette fermée jusqu'à la pierre, et alors on en écartera doucement les serres sans quitter la pierre; on fera quelques demi-tours latéraux pour engager les mords entre la vessie et le corps étranger, toujours en avançant sur lui, et cela avec beaucoup de douceur et de précautions; de tems à autre on fermera un peu la

tenette pour s'assurer si la pierre est engagée; si elle est saisie, on la tirera doucement, en l'ébranlant par des demi-tours, jusqu'à ce qu'elle soit dégagée; dans le cas où son volume feroit soupçonner des difficultés pour sa sortie, et où la tenette ne paroîtroit ni assez grande, ni assez solide, on approcheroit en avant le corps étranger, on le lâcheroit, et on introduiroit une plus forte tenette pour en faire l'extraction.

1002. Si la pierre est tellement serrée par la vessie, que les serres de la tenette ne puissent être introduites entre elle et les parois de ce viscère, et si l'on s'apperçoit que, chaque fois que l'on ferme la tenette, la pierre ne peut être saisie, ou que la vessie l'est avec elle, on renoncera alors à cette tenette, et on aura recours aux tenettes brisées, dont je vais parler.

1003. On entend par tenettes brisées, celles dont les branches peuvent être séparées et réunies à l'instant et à volonté.

Cet instrument est aussi ancien que la taille au grand appareil, ou la taille de Marianus: on le trouve gravé dans cet auteur (1) et dans Franco (2), qui a copié Marianus, quant à sa méthode. Cet instrument (pl. I, fig. 5), étoit alors destiné à couvrir la pierre engagée dans la tenette (pl. I, fig. 14), et par-là à garantir les parties de l'impression que pouvoient faire sur elles les inégalités de la pierre.

---

(1) Marianus Sanctus, caput II, page 189.
(2) Franco, chap. XXXIX, page 163.

1004. Les tenettes brisées plus modernes ont été faites, à l'imitation du forceps destiné aux accouchemens, qui est trop universellement connu pour en donner la description; il en diffère principalement par la forme des cuillers, qui sont à-peu près les mêmes que celles des tenettes ordinaires. Le frère Côme a senti l'inconvénient du moyen d'union qui se trouve engagé dans la plaie. Il a imaginé la tenette brisée qui est gravée dans son traité de la taille au haut appareil (1), et ici planche VI, fig. 8 et 9. Je me contenterai de dire qu'une des branches fendue est appelée femelle et l'autre mâle; l'extrêmité de la cuiller de celle-ci est assez amincie pour sortir de la fente de l'autre, et alors être entièrement séparée d'elle; on voit par la figure 9, que la cuiller de la branche mâle, en se portant très-bas, dégage celle de la branche femelle qui se trouve alors isolée.

1005. Pour se servir de cette tenette, le Lithotomiste tirera en bas la branche mâle, comme dans la figure 9. Il saisira alors les deux branches en les empoignant avec sa main droite, il mettra le doigt indicateur sur la face supérieure de la branche femelle, vers l'origine de la cuiller: le doigt indicateur gauche introduit dans la vessie jusqu'à la pierre, il conduira sur ce doigt jusqu'à elle, la cuiller de cette branche, qu'il engagera entre la pierre et la vessie, le plus profondément qu'il pourra; cette cuiller engagée ainsi, il la tournera autour de la pierre,

(1) Nouvelle méthode de tailler au haut appareil par le frère Côme, Paris 1779, vol. *in*-12. pl. IV.

si cela lui est possible, pour dilater la partie, et préparer l'introduction de la seconde cuiller : alors ramenant les cuillers à la partie latérale droite de la pierre (à la gauche de l'opérateur), il donnera l'anneau de cette branche femelle à tenir à un aide intelligent, et sans sortir son doigt indicateur gauche de la vessie, il conduira la seconde cuiller jusqu'à la pierre, et cherchera à l'engager entre elle et la vessie, du côté opposé à celle déjà introduite : si la tenette est bien faite, la branche mâle aura assez de jeu dans l'ouverture de l'autre, pour qu'elle puisse faire quelques petits mouvemens latéraux, qui faciliteront son introduction entre la pierre et la vessie. L'opérateur la poussera jusqu'à la hauteur de la première ; il saura qu'il y est parvenu, lorsque les anneaux de la tenette seront en face l'un de l'autre : aussitôt les entablures se trouveront en rapport l'une avec l'autre, et s'adapteront comme d'elles-mêmes.

Le Lithotomiste retirera son doigt du col de la vessie, aussitôt qu'il s'appercevra qu'il est inutile pour la conduite de l'instrument, ce qui lui donnera plus d'aisance pour saisir la pierre embrassée par les cuillers de la tenette : il prendra cet instrument par les anneaux ou les branches au-dessus des anneaux, ébranlera doucement la pierre, pour la dégager et en faire l'extraction. S'il jugeoit qu'elle ne fut pas assez solidement saisie, et qu'il fut nécessaire de porter plus avant les mords de la tenette, il ne s'y prendroit pas de la même manière qu'il le feroit avec les tenettes ordinaires : car les branches de celles-ci n'étant point unies par un clou, s'il les écartoit sans attention, les serres ne se trouve-

roient plus en regard; il se conduira donc autrement, il prendra chaque branche avec chaque main, qu'il fera agir de concert, pour écarter les mords, et les avancer en même-tems.

1006. Ce procédé n'est pas aussi facile à exécuter qu'à décrire; l'espace étroit que remplit le doigt indicateur gauche, et la première cuiller, où la première branche de la tenette, laisse peu de place à la seconde branche; son intromission et les mouvemens qu'il faut faire présentent beaucoup de difficultés; pour les applanir, on dilatera le col de la vessie le plus que l'on pourra; on incisera même plus profondément la prostate pour frayer une route plus aisée aux instrumens. Je n'ai eu que deux fois occasion d'employer la tenette brisée, et j'avoue franchement que j'ai eu bien de la peine à parvenir au but que je m'étois proposé. Je ne cesserai jamais de prévenir les jeunes Chirurgiens contre ces procédés que les auteurs ou quelques professeurs leur font envisager comme très aisés dans leur exécution. Il y en a qui, pour se donner un mérite de dextérité et d'adresse, affectent de ne trouver rien de difficile; mais quand il s'agit d'opérer, les gens instruits voient qu'ils sont aussi embarassés que les autres; je parle d'après des preuves non équivoques. Les jeunes Chirurgiens ne peuvent donc trop s'exercer au maniement des instrumens, surtout de ceux que l'on n'a pas souvent occasion d'employer. Qu'ils se souviennent qu'il viendra un tems où, éclairés par l'expérience et la maturité de l'âge, ils apprécieront à leur juste valeur les leçons de leur maître, et qu'ils trouveront alors beaucoup à diminuer de l'admiration

miration que ces leçons, souvent plus brillantes que solides, leur avoient inspirée.

1007. Les pierres sont quelquefois logées dans des poches ou cloisons particulières de la vessie, plus ou moins renfermées dans des cellules ou chatons (18 suiv. 67 suiv.), dont le cercle les entoure, les fixe et les presse. Entre toutes les situations des pierres, ces dernières sont les plus embarassantes, et celles qui présentent le plus de difficultés dans le chargement et l'extraction des pierres.

1008. Lorsque la pierre est logée dans une poche ou cloison de la vessie, où elle jouit de la mobilité, lorsque la communication de cette poche est libre et assez étendue, ou que l'ouverture de communication est sensible au doigt de l'opérateur, la tenette peut y pénétrer et saisir la pierre : le bouton en y entrant, peut la reconnoître, et servir de conducteur à la tenette. Telle a été la circonstance heureuse qui s'est présentée à Moreau, Chirurgien en chef de l'hôtel-dieu de Paris, (obs. 23).

1009. Différens mouvemens du malade dans son lit, peuvent encore favoriser la sortie de ces pierres du sac où elles sont contenues. Collot en rapporte l'exemple suivant.

Obs. 198 « J'ôtai de la vessie d'un Chapellier, » dit-il, (1), quinze pierres qui étoient grosses » comme une noix : le jour de l'opération je » ne lui en tirai que quatre, n'en ayant pas » rencontré davantage, après bien des recherches ; » cependant le huitième jour, j'en touchai

(1) Collot, page 174.

» encore deux autres, que je lui ôtai, et le
» jour suivant, je lui en tirai deux; en
» sorte que voulant examiner la cause qui me les
» avoit dérobées, je reconnus, par l'introduction
» de la sonde, que la vessie avoit deux capa-
» cités, à-peu-près comme une calebasse; je fis
» donc prendre différentes situations au malade;
» je trouvai, qu'en le faisant coucher sur le
» ventre, je favorisois la sortie de ces pierres
» de la seconde capacité dans la première. Enfin
» je les tirai toutes. »

« Ce marchand Chapellier a vécu du depuis
» l'espace de plusieurs années en très-bonne
» santé. Mais enfin, après sa mort, curieux de
» voir si j'avois bien rencontré, etc. A l'ouver-
» ture du corps, je trouvai le corps de la
» vessie lié et étranglé au milieu par une pel-
» licule graisseuse. Depuis ce tems, continue
» Collot, il m'est tombé entre les mains plu-
« sieurs sujets qui étoient dans ce même cas;
» ma même précaution m'a fait surmonter tout
» ce qu'il y avoit de difficultés. »

1010. Il est aisé de sentir que dans cet état pathologique de la vessie, quand le doigt de l'opérateur éprouvera de la difficulté pour le reconnoître, ce ne sera qu'à force de patience et de tâtonnement, que la tenette ou le bouton pourront parvenir jusqu'à la pierre; ainsi dans le cas où on ne trouveroit pas le corps étranger dans la vessie, on ne se lassera pas de chercher la cause qui empêche de le trouver, ayant toujours présentes à l'esprit toutes les difficultés et toutes les causes qui peuvent retarder cette reconnoissance: il faudra aussi connoître toutes les ressources qui peuvent alors être mises en usage.

1011. La pierre peut être placée de différentes manières dans un chaton : tantôt c'eſt la partie la moins volumineuſe qui eſt dans la cellule et où elle a peu de mouvement, tantôt c'eſt la partie la plus large et la plus évaſée qui eſt enfermée dans le chaton, dont les bords, la compriment et l'étranglent, pour ainſi dire : la pierre peut encore être entièrement renfermée dans la cellule, et ne laiſſer paroître, dans la veſſie, qu'une petite portion de ſa ſurface. Enfin elle peut être placée dans une cellule produite par la hernie de la membrane interne de ce viſcère, et alors être hors ſa cavité, et ne préſenter, comme la précédente, qu'une portion de ſa ſurface. Dans le premier cas, elle peut facilement être ſaiſie par la tenette, et extraite, ſans un grand effort, ſans même que le Lithotomiſte ſe doute du lieu qu'elle occupoit, ſoit que ce lieu fut une cellule de l'intérieur de la veſſie, ſoit que l'extrêmité d'un des uretères ait recélée une partie de la pierre.

1012. Dans le ſecond cas, le Lithotomiſte, qui ne connoîtra pas le lieu qu'occupe la pierre, en ſaiſira avec facilité la partie ſaillante dans la veſſie, et croira n'avoir plus qu'à l'extraire : s'il ne met pas dans l'extraction aſſez de prudence, il tirera à lui la pierre et le chaton qui la retient ; delà, les tiraillemens, les déchiremens et tous les accidens qui peuvent en être la ſuite. S'il n'eſt pas bien exercé dans la lithotomie, il confondra la difficulté qu'il a à extraire la pierre avec celle que l'on éprouve lorſque ce corps étranger, un peu volumineux, franchit l'orifice de la veſſie ; en conſéquence, il continuera, malgré les douleurs qu'éprouve le

malade, à tirer la pierre au dehors, et ne connoîtra sa faute, que lorsque le désordre sera à son comble.

Obs. 199. Tulpius rapporte qu'un lithotomiste en opérant un malheureux paysan, tira en même temps que la pierre, la vessie qui y étoit tellement attachée, qu'elle ne pût en être séparée, *et cela*, ajoute Tulpius, *au grand détriment du malade, et de la réputation du chirurgien* (1).

1013. Un lithotomiste, lorsqu'il opère doit donc toujours avoir, comme je l'ai dit plus haut, présentes à l'esprit toutes les difficultés que cette opération peut offrir. A la moindre résistance qu'il éprouvera, il cherchera à en connoître la cause. Si l'écartement des anneaux de la tenette ne lui annonce pas une pierre volumineuse, si d'ailleurs l'incision est assez profonde dans la substance de la prostate, et si la dilatation a été suffisante, jugeant alors que la difficulté qu'il éprouve ne tient pas à l'étroitesse du passage destiné à la sortie de la pierre, il cherchera une autre cause. Si les demi tours qu'il fera faire à la tenette avec lenteur et précaution causent de vives douleurs au malade, si ces demi tours trouvent de la résistance, et si en lâchant la pierre, et avançant promptement la tenette sur elle, sans la quitter entièrement, il rencontre des parties molles, dans le doute alors si la pierre est retenue dans un chaton, il continuera de la tenir dans la tenette, il l'amenera doucement vers l'orifice de la vessie, puis la lâchera, sans déranger la tenette de

(1) Tulpius, liber III, caput V.

place ; si, étant fermée, elle ne saisit plus rien, il y aura alors peu de doute sur la situation du corps étranger que la vessie aura retiré vers elle.

1014. L'opérateur retirera alors la tenette, portera de nouveau le doigt dans la vessie jusqu'à la pierre, pour connoître l'état des choses. Si son doigt ne peut parvenir jusqu'à la pierre, et même parcourir la partie du chaton qui la retient (1), usant alors de toute sa prudence et de toute sa dextérité, il reportera la tenette dans la vessie, saisira la partie de la pierre qui s'y présente, lui fera faire quelques demi tours sur son axe, cherchera à l'ébranler doucement et lentement ; de temps à autre il la tirera à lui sans cesser les demi tours ; il portera même les anneaux de la tenette de droite à gauche, et de haut en bas, autant

---

(1) L'espace du périnée à l'orifice de la vessie, dans les enfans de cinq à dix ans, est d'environ un pouce et demi on un pouce trois quarts ; dans les grands sujets maigres, de deux pouces, et dans les grands sujets les plus gros, de trois pouces et demi et même quatre.

Le doigt indicateur le plus grand a trois pouces deux à trois lignes à sa commissure avec le doigt du milieu. Ce dernier, quelque fléchi qu'il soit, ne permet pas à l'indicateur trois pouces d'introduction ; la saillie que présentent au périnée les branches de l'ischion et du pubis diminue encore un peu cette longueur ; de manière que chez les adultes les plus maigres, le doigt indicateur le plus grand ne peut dans la vessie dépasser son orifice que de six à neuf lignes : ce sera alors, chez les adultes, la réunion des circonstances les plus favorables. On peut, d'après cette remarque, apprécier tous ces prétendus procédés opératoires exécutés dans l'intérieur de la vessie, au rapport de quelques observateurs, qui ne peuvent en imposer qu'à ceux qui aiment mieux croire aveuglement, que de se donner la peine de réfléchir.

que le col de la veſſie pourra le permettre. S'il s'apperçoit que la pierre ſe dégage, et que le malade ſouffre toujours, il ſuſpendra le travail, ſans quitter la pierre ; il avancera enſuite la tenette ſur elle, pour la mieux ſaiſir, et répétera ce procédé, juſqu'à ce qu'elle ſoit entièrement ſortie de ſon chaton, ce qu'il connoîtra par la facilité qu'il aura à la mouvoir en tous ſens dans la veſſie. Si la pierre n'étoit pas ſuffiſamment chargée dans les mords de la tenette, le lithotomiſte la dépoſeroit dans le centre de la veſſie, écarteroit les ſerres de l'inſtrument, et la ſaiſiroit complétement pour en faire l'extraction.

Obſ. 200. Collot dit qu'en ſondant un malade, il ſentit à l'entrée de la veſſie, du côté droit, un corps étranger, qui lui fit décider que c'étoit une petite pierre, dont il n'avoit touché qu'une petite pointe, qu'elle étoit engagée entre deux membranes de la veſſie, et qu'il n'y avoit qu'un petit bout qui fut ſaillant dans ce viſcère. Collot fit l'inciſion au périnée, employa une ſonde droite, au lieu des inſtrumens ordinaires, et fut confirmé dans ſon opinion ; il coula une pincette des plus délicates, qui l'aida à toucher cette pierre : il la retira aiſément, et le malade guérit (1). Le même Collot donne, dans l'obſervation ſuivante, l'exemple d'une pierre qu'il dit avoir reconnue à l'entrée de l'urètre dans la veſſie ; éclairé par l'obſervation précédente, il prononça, avant d'opérer, ſur la ſituation de la pierre, et en opérant, il la tira de la même manière (2), (voyez obſ. 98).

---

(1) Collot, page 171.
(2) Page 173.

Obſ. 201. Le 6 ſeptembre 1795 j'opérai, à l'hôpital de la Charité, le nommé Nicolas Yard, ſerrurier, âgé de vingt-cinq ans : il éprouvoit, depuis très-long-temps, les ſymptômes de la pierre ; il ſe préſenta à l'hôpital avec une incontinence d'urine : la pierre fut aiſément reconnue dans la partie latérale droite de la veſſie ; je la jugeai ſolide et d'un aſſez gros volume.

L'inciſion intérieure faite, je portai le doigt dans la veſſie, je remarquai la pierre dans le même lieu où je l'avois reconnue avec la ſonde explorative ; mais je ne pouvois la toucher qu'avec le bout de mon doigt. Je cherchai à la conduire vers le centre de la veſſie : je la ſoulevai au moins aſſez pour la préſenter plus avantageuſement à la tenette que je dirigeai vers elle, ſans pouvoir la ſaiſir. Je la touchai de nouveau dans la partie droite de la veſſie. Après quelques tentatives inutiles, je portai encore le doigt dans ce viſcère, et ſoulevai la pierre. Je dirigeai vers elle la tenette, qui la ſaiſit ; cette retraite du corps étranger me fit ſoupçonner qu'il étoit chatonné : je l'attirai vers l'orifice de la veſſie, et la lâchant un inſtant, je rapprochai les mords de la tenette, et m'apperçus que la pierre avoit fui. Cette dernière retraite me confirma dans l'opinion que j'avois de ſa ſituation dans une poche. J'introduiſis, pour la troiſième fois, le doigt dans la veſſie, je retrouvai encore la pierre dans ſa première place. Je la ſoulevai, et recommandai au malade de pouſſer comme s'il alloit à la ſelle, afin que la maſſe inteſtinale, en comprimant le fond de la veſſie, la maintint ſuſpendue. Je dirigai la tenette ſur elle, et je la ſaiſis aiſément. Je la con-

duisis vers l'orifice avec la plus grande lenteur; malgré une certaine résistance que je savois ne pas tenir à l'étroitesse du passage. Les cris du malade m'annonçant que la vessie suivoit la pierre, je me conduisis avec encore plus de prudence, et au moyen de quelques demi tours latéraux, faits avec beaucoup de lenteur, je m'apperçus que la résistance étoit vaincue, et alors l'extraction se fit avec facilité.

Cette pierre, du poids d'une once un gros et demi, que je conserve, est de l'espèce murale; mamelonnée : on y observe plusieurs sinuosités circulaires assez profondes, produites, probablement, par la constriction qu'elle a éprouvée de la part des bords du chaton par les différens degrés d'accroissement qu'elle a acquis dans la vessie. Aucun accident ne suivit, ni érétisme, ni inflammation; mais il survint une hémorragie interne, qui fut promptement suivie d'un retention complette de sang et d'urine dans la vessie; dont je parlerai en traitant de ces accidens; le malade n'a pas sucombé à ces accidens; il est sorti de l'hôpital, guéri, excepté une fistule au périnée, mais qui fournissoit peu d'urine, et qui sans doute se sera cicatrisée depuis. C'est la première et la seule fois que j'aie eu occasion d'extraire une pierre chatonnée (1).

---

(1) Je ne puis me dispenser de répéter ici ce que j'ai dit ailleurs, qu'heureusement pour l'humanité, les pierres chatonnées sont très-rares : les Lithotomistes les plus exercés en citent à peine des exemples. La plupart des observations qui en font mention, nous sont fournies par des Chirurgiens qui, pour l'ordinaire, pratiquoient pour la première fois la lithotomie. Ces chatonnemens, ces

1015. Si la résistance qu'oppose le chaton dans lequel la pierre est en partie renfermée, est telle que les mouvemens prudens que l'opérateur fera faire à la pierre ne la dégagent point, si les douleurs que le malade sentira donnent lieu de craindre des suites fâcheuses, on ne s'opiniâtrera point à faire l'extraction de la pierre, parce qu'on exposeroit le malade à tous les accidens qui peuvent résulter des tiraillemens et des déchiremens qu'éprouve alors la vessie. Il faut dans ce cas se rappeler ce précepte de Paré, en parlant des pierres enveloppées d'une membrane. « Si la pierre, dit-» il (1), adhère fort contre la vessie, et est cou-» verte d'une membrane, la voulant tirer, on » dilacère ladite vessie, et par tel moyen s'en-» suit convulsion, gangrene, et par conséquent » la mort ». On ne peut rien ajouter à cet autre précepte de Tulpius : *Tollet sequaces, et relinquet reluctantes* (2). Voici comme s'est conduit Ledran dans le cas suivant.

Obs. 202. « En 1732, dit ce praticien, je

---

kystes, ces adhérences, sont autant de prétextes qui couvrent leur inexpérience.

Je déclare donc que je ne crois point à toutes ces observations. Les ouvertures même de cadavres ne m'inspireront pas plus de confiance, si elles n'ont point été faites en présence de *plusieurs* témoins instruits. Je les considérerai comme un manteau que l'indulgence, mal-entendue, a placé sur l'impéritie pour la couvrir. Il est aisé de sentir qu'ajouter foi à toutes ces pierres chatonnées, c'est donner un champ trop vaste à la témérité d'un jeune Chirurgien, qui, sans consulter ses forces et son inexpérience, hasarde une opération de la plus grande conséquence, à laquelle il n'entend rien.

(1) Paré, livre XVII, chap. XXXVI, page 401.

(2) Tulpius, lib. III, caput V, page 188.

» taillai un malade, dont la pierre étoit enchassée
» dans l'uretère, comme un diamant l'est dans
» son chaton, et ne débordoit dans la ves-
» sie que de trois à quatre lignes. Je ne pus sai-
» sir la pierre avec la tenette le jour de l'opéra-
» tion; mais au bout de sept semaines, je sentis
» qu'elle faisoit saillie dans la vessie d'un demi
» pouce ou environ : je la pris et l'ôtai. Elle
» avoit deux pouces de longueur, et sans doute
» qu'elle n'étoit sortie de son chaton, plus qu'au-
» paravant, que parce qu'il s'étoit fait une sup-
» puration dans ce chaton qui la tenoit enfer-
» mée (1) ».

Cette pierre, rugueuse, ressembloit assez à un cornichon. Ledran en attribue la sortie aux injections émollientes qu'il fit dans la vessie, dont il eut soin d'entretenir l'ouverture faite par l'opération. Il y a lieu de croire que l'action contractive de la vessie entretenue vide, a plus agi sur la pierre que les injections. Guerin (2), dit les avoir employées inutilement en pareil cas, le malade étant mort le huitième jour.

Obs. 203. On lit dans les consultations de Ledran (3), qu'un calculeux déjà opéré, éprouva de nouveau les symptômes de la pierre : elle ne fut touchée, avec la sonde, que dans un point et toujours dans le même endroit. L'incision faite, le chirurgien ne put la saisir ni la toucher avec la tenette, mais seulement avec le bouton; il la sentit du côté gauche, à un pouce

(1) Ledran, opér. de chir. page 175, et Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 416.
(2) *Ibid*, page 402.
(3) Consultations de Ledran, page 152.

à-peu-près de l'orifice de la vessie. Ledran, consulté sur cette situation de la pierre, sur la difficulté de la trouver avec la tenette, sur les douleurs constantes que le malade avoit éprouvées au côté gauche, inclina à croire qu'elle étoit arrêtée à l'insertion de l'uretère gauche dans la vessie; il conseilla, en conséquence, de maintenir la plaie ouverte avec de la corde à boyeau, de faire des injections émollientes dans la vessie, et de procéder ensuite à l'extraction du corps étranger, pour le peu qu'il s'y portât.

1016. Il est donc prudent, dans ces circonstances, d'en référer au temps et à la nature, qui assez souvent se débarrasse du corps étranger, et de la totalité, ou au moins d'une partie de son enveloppe.

Obs. 204. Covillard rapporte qu'ayant tiré une pierre, qu'il avoit jugée enkystée avant l'opération, ce qui l'avoit déterminé à déchirer le kyste; cette enveloppe se détacha le douzième jour, et entraîna avec elle plus de deux cents pierres (1).

Obs. 205. Collot dit qu'il tira, par l'opération de la taille, vingt-deux pierres situées dans le col de la vessie, et que le quatrième jour, en faisant des injections, il trouva quatre grosses pierres comme des amandes, dont la matière paroissoit être de la chaux; elles avoient été enfermées dans un kyste, qui avoit commencé à suppurer (2): c'est le calculeux dont il a été parlé dans la quatre-vingt-dix-septième observation.

1017. Le lithotomiste, à l'imitation de Collot

---

(1) Covillard, obs. II.
(2) Collot, pag. 169.

et de Ledran, aura soin de maintenir ouverte l'incision faite à la vessie, et y introduira une canule de gomme élastique. Il employera les injections émollientes dans ce viscère; si ce n'est pas pour aider la sortie de la pierre, ce sera au moins dans le dessein de nettoyer la vessie, et comme calmans; les bains et les lavemens ne seront point négligés, ainsi que les boissons appropriées à l'état du malade; de temps en temps le lithotomiste explorera la vessie, s'assurera de la situation de la pierre; quand il la présumera sortie en partie ou entièrement de son enveloppe, il introduira une petite tenette ou une pince à polype, ou une pince à pansement, suivant les circonstances: il cherchera la pierre, la tirera ou tentera de la dégager du chaton, si elle y est encore en partie contenue; si la plaie se refusoit à l'entrée des instrumens et à la sortie de la pierre, il l'agrandiroit, soit avec l'éponge préparée, soit avec la racine de gentiane, soit encore avec l'instrument tranchant.

1018. Il ne faut cependant pas se dissimuler que l'on doit peu compter sur toutes ces ressources; les malades ordinairement périssent peu de temps après l'opération. Aux accidens, qui sont les effets de la présence de la pierre restée dans la vessie, se joignent ceux qui résultent des recherches et des tentatives faites pour reconnoître la pierre, la saisir, et l'extraire: quelques prudentes qu'aient été ces tentatives, elles ajoutent à l'état fâcheux du malade, et deviennent presque toujours mortelles. Les exemples de pareils évenemens sont très-communs; mais alors le lithotomiste aura fait tout ce qui est en son pouvoir. Nous aurons, par la suite, occasion d'observer

combien il eſt intéreſſant d'extraire de la veſſie la pierre ; dont le ſéjour dans ce viſcère, après l'opération, entraîne les plus grands dangers ; mais dans la circonſtance actuelle, cette extraction ne doit avoir lieu que lorſque le doigt peut diriger les moyens propres à inciſer le chaton, et à en dégager la pierre.

1019. Lorſque le doigt pourra parcourir la portion de la pierre qui eſt à nu dans la veſſie, et une partie de l'enveloppe qui la retient dans cet organe, l'opérateur aura recours à une opération particulière, qui conſiſte à inciſer ſur la pierre le chaton qui la recouvre ; il eſt de fait qu'heureuſement ces pierres et leur enveloppe ne ſont pas ordinairement fort éloignées de l'orifice de la veſſie.

Obſ. 206. Dans le cas d'une pierre ſituée derrière le *pubis*, et enveloppée dans un chaton, de manière cependant qu'une petite portion du corps étranger étoit à nu dans la veſſie, Garengeot ayant inutilement tenté à ſept à huit repriſes de l'extraire avec la tenette ordinaire, en employa une courbe, qu'il pouſſa très-avant à deſſein d'embraſſer la pierre par le milieu de ſon corps. Au premier effort qu'il fit pour tirer cette ſeconde tenette, il ſentit beaucoup de réſiſtance, et le malade fit un grand cri. Garengeot s'appercevant en même temps *que le ventre s'enfoncoit*, jugea à propos de retirer la tenette ſans forcer davantage.

Il introduiſit un doigt dans la veſſie, et apperçut que la pierre étoit enveloppée d'un ſac particulier, qui avoit une ouverture à ſa partie inférieure, par où la pointe de la pierre paſſoit, et tournant l'extrémité de ſon doigt à la circon-

férence de cette ouverture, il ſe logea dans l'eſpace qu'occupoit la petite pierre qu'il avoit tirée auparavant, ce qui lui donna la liberté de ſentir pleinement la réſiſtance du ſac.

Garengeot mit le doigt indicateur de la main gauche dans la veſſie du malade, âgé de dix à onze ans; il plaça ſon extrêmité entre le bord du ſac et la pierre, qui y étoit enfermée; il conduiſit enſuite un biſtouri le long de ce doigt juſqu'à la pierre; il appuya le tranchant de cet inſtrument, dirigé par le doigt, ſur le bord du ſac, et il s'apperçut qu'en appuyant ainſi le biſtouri, il coupoit une membrane, qui réſiſtoit, comme pourroit faire du parchemin mouillé; après l'avoir coupée de bas en haut, preſque dans toute ſa longueur, il retira le biſtouri, pour détacher, avec l'ongle indicateur de la main droite, le lambeau du ſac, qu'il trouva un peu adhérent à la pierre, dont la ſurface poſtérieure qu'il découvroit étoit comme chagrinée; il introduiſit enſuite une tenette dans la veſſie, et tira, ſans beaucoup d'efforts, une pierre de la groſſeur d'un œuf de poule, de ſeize gros et demi: le malade guérit parfaitement (1).

Leblanc, chirurgien à Orléans, dit avoir employé à-peu-près le même procédé en pareille occaſion (2). Si Garengeot, auſſi-tôt l'inciſion faite, ou au moins à la première réſiſtance qu'il a éprouvé, eût introduit ſon doigt dans la veſſie, et qu'alors il eût examiné l'état des choſes, il auroit évité au

(1) Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 410.

(2) Précis d'opér. de chir. chap. XVI, page 161.

malade des tiraillemens douloureux, qui pouvoient devenir très-dangereux.

Obſ. 207. Morand dit avoir traité une femme qui avoit une pierre dans une poche particulière près du col de la veſſie; l'ayant reconnue telle, il put y porter une ſonde creuſe, ſur laquelle il gliſſa la pointe d'un biſtouri caché, et après avoir entamé la poche, il en tira aiſément deux petites pierres (1).

1020. Dans un cas ſemblable à celui qui fait le ſujet de l'obſervation de Ledran (obſ. 201), Deſault, chirurgien en chef de l'hôtel Dieu de Paris, employa, chez une femme, un inſtrument de ſon invention, qu'il nomme *kiotome* ou *coupe bride* (2). Cet inſtrument eſt une gaine plate, comme celle du pharingotome, mais échancrée ſur un de ſes bords, dans laquelle échancrure gliſſe une lame tranchante qui inciſe la partie qui y eſt engagée. Il eſt aiſé de ſentir les avantages de cet inſtrument dans le cas auquel ſon auteur l'a deſtiné, et il eſt très-ingénieux; mais je ne conçois pas comment il a pu agir avec le même ſuccès ſur le chaton ou l'enveloppe d'une pierre arrêtée à l'embouchure de l'uretère dans la veſſie, car cette embouchure n'eſt pas de niveau avec l'entrée que l'on a pratiquée au col de ce viſcère, l'inſertion de l'uretère ſe trouve ſur un plan incliné dans la partie la plus baſſe du bas-fond de la veſſie, et à moins d'une configuration particulière, l'inſtrument de Deſault n'a pu avoir d'action ſur la partie de la

(1) Morand, opuſcules de chir. partie II, page 181.
(2) Journal de Deſault, tome I, page 36.

vessie, qui couvroit la pierre. D'ailleurs, avec un peu de réflexion, et l'instrument à la main, si on présente à son échancrure une pierre couverte d'une membrane quelconque, on verra que la lame repousse la pierre, et qu'elle n'incise qu'une petite portion de la membrane qui la couvre; de plus, pour peu que la pierre soit rugueuse, comme elle l'est toujours en pareils cas, cette petite portion de membrane est irrégulièrement incisée dans son épaisseur. La raison devance cette expérience, et l'on pouvoit, *à priori*, juger l'action de cet instrument sur l'enveloppe d'une pierre.

Je passe sous silence toutes les difficultés, pour placer à propos l'échancrure de la gaine sur l'enveloppe de la pierre que l'on se propose d'inciser. Comme des circonstances particulières et favorables ont pu faciliter ce procédé, je ne puis le nier; mais on me permettra d'en douter.

1021. Quand tout le monde convient que pour inciser les parties qui recouvrent les os, et à plus forte raison celles qui recouvrent les pierres, il faut se servir de la pointe de l'instrument tranchant; quand dans les temps les plus reculés Meges a senti cette nécessité, et que pour inciser plus exactement les parties qui couvrent la pierre, sur-tout celles qui sont engagées dans ses inégalités, il a imaginé un instrument particulier pour exécuter ce procédé (hist. 409); on est bien étonné de lire dans un ouvrage, d'ailleurs estimable, que pour inciser sur la pierre, le bistouri ne vaut pas le *coupe bride* de Desault, jugement copié, mot pour mot, d'après l'auteur de

de l'inſtrument (1). Nous rejetons donc cet inſtrument, comme ne pouvant, dans aucun cas, exécuter ce procédé, ou comme l'exécutant mal.

1022. Je penſe avec Morand (obſ. 207), que pour inciſer le chaton ou l'enveloppe qui retient la pierre, l'inſtrument le plus convenable eſt le biſtouri caché; il faudra qu'il ait une longueur plus étendue que celui dont on ſe ſervoit autrefois, que ſa lame concave ne ſoit tranchante que vers ſa pointe, qui doit être aiguë, et en même-temps ſolide. La gaine de cet inſtrument ſeroit terminée par un petit bouton. Le lithotomiſte introduira le biſtouri, ſur ſon doigt, juſqu'à la pierre, et plaçant l'extrêmité de l'inſtrument entre ce doigt et la partie du chaton qu'il ſe propoſe d'inciſer, il écartera la lame du biſtouri, et inciſera le chaton ſur la pierre. Si ſon doigt ne pouvoit toucher que le cercle du chaton, et qu'il ne pût pénétrer plus loin, il porteroit plus avant le bouton, qui doit terminer la gaine du biſtouri, et l'appuyant ſur la tumeur, il en reconnoîtroit la ſolidité; alors il pourroit, en ſûreté, inciſer ſur la pierre juſqu'au bord du chaton. Une lame de biſtouri étroite, tranchante ſeulement vers ſa pointe, et fixée ſur un manche peut auſſi être utile dans le cas où le lithotomiſte pourroit in-

(1) Traité des maladies des voies urinaires par Chopart, tome I, page 256, et Journal de Deſault, tome I, page 45.

Il eſt difficile, eſt-il dit dans l'un et l'autre endroit cité, de couper avec la pointe du biſtouri ſur une ſurface qui eſt ſouvent inégale et raboteuſe.

troduire la pointe de cet instrument entre la pierre et le chaton, qu'il inciseroit alors de dedans en dehors; il pourra encore introduire une petite sonde cannelée entre la pierre et le chaton, et inciser sur cette sonde : il choisira entre ces moyens et ces procédés celui qui lui paroîtra convenir le mieux à la circonstance.

1023. Il cherchera à dégager la pierre avec l'extrémité de son doigt, et à la faire sortir du chaton, ce qui peut quelquefois avoir lieu; autrement il portera sur elle une petite tenette, une pince à polype, ou même une pince à pansement, suivant le volume de la pierre dont il tentera l'extraction; si le bord du chaton est suffisamment incisé, il éprouvera peu de résistance, à moins que la pierre n'ait contracté quelques adhérences avec l'intérieur du chaton (75); il sera toujours prudent de faire cette extraction avec douceur et ménagement, pour ne pas exposer le malade à des accidens fâcheux, dont nous parlerons en traitant des accidens de l'opération.

1024. Quant à l'adhérence des pierres, nous avons observé qu'il n'en existoit d'autres que celles que contractoit une pierre contenue et fixée dans un chaton (75). Ledran, dans son traité d'opérations (1), parle de plusieurs extractions de pierres adhérentes; sur quatre qu'il a extraites à quatre malades différens, un seul a succombé, et l'ouverture du corps n'a point montré de cavité, mais seulement une cicatrice (2); cette remarque ne

(1) Ledran, opér. de chir. page 272 et suiv.

(2) Sharp a vu, dans deux cadavres, des pierres adhérentes à la vessie, sans qu'il y eut un kyste; mais il

peut infirmer la multiplicité des faits qui prouvent que toutes ces pierres adhérentes ne contractent leur adhérence que dans l'intérieur du chaton : telles étoient probablement les trois que Ledran a extraites, telle étoit encore celle tirée par Marechal, dont il parle : pourvu toutefois que dans ces obſervations on n'ait pas pris pour des lambeaux des caillots de ſang engagés dans les inégalités de la pierre (76).

Obſ. 208. On lit dans le Journal de Médecine (1), que M. Mercier, en opérant de la taille une femme, eut l'adreſſe de détruire, avec ſon doigt, introduit dans la veſſie, une adhérence contractée entr'elle et une groſſe pierre. Cette obſervation ne fait honneur, ni à l'auteur, ni au journaliſte, qui entaſſe indifféremment, dans ſon journal, de pareilles rêveries.

Obſ. 209. Houſtet, dans ſon mémoire ſur les pierres enkyſtées (1), rapporte l'obſervation ſuivante, donnée par Riedlini : Un enfant de onze ans, travaillé depuis ſept ans des douleurs de la pierre, fut mis entre les mains d'un lithotomiſte, qui voulant tirer cette pierre par l'opération du petit appareil, fit ſon poſſible pour la conduire au périnée avec les doigts introduits dans l'*anus*; n'ayant pu en venir à bout, il abandonna le malade, qui rendit auſſi-tôt des urines ſanglantes; il voulut enſuite tenter l'uſage des injections, pour dégager la pierre; mais,

---

déclare que ces adhérences n'étoient pas bien fortes, et ne pouvoient s'oppoſer à l'opération. Recherches critiques ſur l'état préſent de la chirurgie, page 266.

(1) Année 1767, page 261.

(2) Mémoire de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 414.

l'enfant n'ayant pas absolument voulu les souffrir, il essaya de nouveau d'approcher la pierre du raphé, et il réussit : il fit sur elle son incision la mit à découvert, et la tira fort aisément : elle pesoit environ sept gros ; elle avoit la figure et la grosseur d'un œuf de pigeon ; mais ce qui parut fort singulier, c'est qu'une membranne assez épaisse étoit fermement adhérente à une de ses extrêmités ; nous ne doutâmes point, dit l'auteur, que ce ne fût une partie des tuniques de la vessie, tant par l'examen de cette membrane même, que par la difficulté que l'opérateur trouva à approcher la pierre du périnée ; cependant malgré le *déchirement* de la tunique interne de la vessie, qui donnoit lieu de craindre des accidens fâcheux, le *malade se leva dès le cinquième jour, et fut entiérement guéri le douzième.* Un conte aussi ridicule est déplacé dans un mémoire aussi intéressant que celui d'Houstet (obs. 27).

1025. Dans le dernier cas (1011), celui où une pierre seroit enfermée dans une poche produite par une hernie de la membrane interne de la vessie (17, obs. 1, 69), si le doigt de l'opérateur peut la toucher (car il faut observer que cette pierre ne fait point tumeur dans l'intérieur de la vessie, puisqu'elle est hors de ce viscère, et que dans le cas le plus favorable l'extrêmité du doigt ne peut toucher qu'une petite surface de la pierre), l'opérateur alors, si l'ouverture de communication le lui permet, introduira des pinces à anneaux dans cette ouverture, la dilatera en écartant les branches de cet instrument, tachera de saisir la pierre, et d'en faire l'extraction ; la facilité ou la difficulté de cette opération dépen-

ra de la proximité de la pierre de l'orifice de la veſſie, et de la grandeur ou de l'étroiteſſe de l'ouverture de communication de la cellule avec l'intérieur de la veſſie.

Le lithotomiſte pourra, comme je viens de le dire, dilater cette ouverture, mais il ne ſe permettra jamais d'en inciſer les bords; car il eſt aiſé de ſentir que dans ce cas il inciſeroit toutes les parois de la veſſie, qui font le cercle de l'entrée de la cellule, et que par là il ouvriroit aux urines une voie dans la capacité de l'abdomen, ou dans le tiſſu cellulaire qui entoure la veſſie. Si l'âge du calculeux ou ſa maigreur pouvoit permettre à l'opérateur de porter deux doigts dans le *rectum* juſques derrière la pierre, et que la ſituation de celle-ci fût telle, qu'elle pût être ſoutenue par ces deux doigts, il ſeroit plus facile d'élargir l'ouverture de la cellule qui recèle la pierre, et par là ſon extraction deviendroit praticable; mais je préviens que l'on doit peu compter ſur cet avantage.

1026. Dans le cas d'une pierre coeffée par le fond ſupérieur et les parties latérales de ce fond, de manière à ſervir de chaton à cette pierre, par le retréciſſement de la veſſie au-deſſous de ce corps étranger, comme dans l'obſervation de Meckel (obſ. 26), il eſt aiſé de ſentir que le procédé opératoire doit être le même, qu'on ſe contentera de dilater l'ouverture qui permet au doigt de reconnoître la pierre, et qu'il faudra bien ſe donner de garde d'inciſer l'obſtacle qui s'oppoſe à l'introduction de la tenette, parce qu'on inciſeroit certainement la veſſie même; de là les épanchemens urineux et les accidens mortels qui pourroient en être la ſuite.

1027. En parlant des pierres enkystées (64), nous avons observé que la pierre sortie du rein, pouvoit s'arrêter à l'entrée des uretères dans la vessie, et s'insinuer entre les membranes de ce viscère, où les urines se frayant une route entre ces membranes, pourroient déterminer une pierre, (17, 64). Nous avons remarqué qu'il étoit impossible d'avoir des signes suffisans pour connoître cette situation de la pierre (204, 262), et qu'un lithotomiste prudent n'opérera jamais sur le seul soupçon d'une pierre qu'il croira ainsi située. Mais il se peut que dans l'opération de la taille, faite à l'occasion d'une pierre bien connue, il se rencontre pareille disposition; elle ne sera jamais bien constatée, et d'une manière à n'en point douter, que par le toucher immédiat, c'est-à-dire, lorsque l'extrêmité du doigt de l'opérateur pourra toucher le kyste, et reconnoître la pierre qu'il contient; c'est sur ce cas que nous allons donner quelques préceptes.

Covillard dit qu'en pareil cas, il déchira le kyste qui enveloppoit une pierre du volume d'un gros œuf, et qu'il en fit l'extraction (1).

Littre conseille, si la pierre n'est pas grosse, et ne fait point bosse dans la vessie, de porter la sonde dans ce viscère, et le doigt indicateur dans le *rectum*, chez les hommes, et dans le vagin, chez les femmes; de chercher la pierre avec l'un et l'autre, et l'ayant trouvée, de la serrer de part et d'autre, et de la tenir ferme dans cette situation, ensuite, par différentes allées et venues de la sonde, d'amincir et froisser légére-

(1) Covillard, obs. II.

ment les parties de la veſſie qui couvrent la pierre par dedans, les déchirant doucement, ou du moins donnant lieu à la veſſie d'achever de les déchirer par l'action de ſes fibres charnues, lorſqu'elles ſe contractent pour chaſſer l'urine, &c.

Dans le cas où la pierre ſeroit aſſez groſſe pour former une tumeur à la face interne de la veſſie, alors, outre le procédé ci-deſſus, Littre conſeille de pratiquer l'inciſion ordinaire pour la taille au périnée, et avec la tenette introduite dans la veſſie, d'embraſſer la tumeur, que l'on ſerreroit doucement à pluſieurs repriſes, afin que les parties de la veſſie, qui couvrent la pierre dans l'intérieur de ce viſcère, étant amincies et déchirées, la pierre tombe dans la cavité de cet organe (1). Il eſt aiſé de ſentir l'inſuffiſance, le ridicule et les dangers de pareils procédés.

1028. Dans les cas de pierres enkyſtées, le procédé opératoire ſera le même que celui qui a été indiqué pour les pierres chatonnées; mais il offrira plus de difficulté, parce que la pierre n'étant point à nu dans la veſſie, et étant entièrement couverte par le kyſte, elle préſentera moins de priſe à l'ongle du doigt de l'opérateur, qui pourra plus difficilement écarter la portion de membrane inciſée; ce qui rendra la pierre plus difficile à être délogée, ou à être ſaiſie par la tenette ou les pinces.

1029. S'il ſe préſentoit, comme dans l'obſervation du négre, que nous avons rapportée (obſ.

(1) Mémoires de l'Académie des ſciences de Paris, année 1702.

108), un kyſte oſſeux, le lithotomiſte, en le touchant avec le doigt, n'auroit aucun doute ſur la nature de la tumeur; il éviteroit alors au malade des tourmens inutiles, et abandonneroit à la nature le ſoin de ſa guériſon.

1030. Dans tous les cas dont je viens de parler, et où le lithotomiſte n'aura pu parvenir à faire l'extraction de la pierre, il réſultera au moins de ſes tentatives cet avantage, que l'inciſion du chaton ou du kyſte, préparera la nature à l'expulſion du corps étranger; ce ſera à l'action de la veſſie, jointe à la ſuppuration, ſuite des inciſions faites à la membrane interne ſur la pierre, qu'il faudra commettre le ſoin de détacher le corps étranger, et de le mettre en liberté. Le lithotomiſte aura fait tout ce qui eſt au pouvoir de l'art, et dans la plupart de ces non-ſuccès, ou ſera fondé à dire ce que Tulpius diſoit à l'occaſion du célèbre Caſaubon, dans la veſſie duquel on trouva, dans une poche, une pierre que l'on n'avoit pu tirer; *Eſculape lui-même ne l'auroit pas retirée, ſans un danger immanquable pour la vie du malade* (1).

2°. *Difficultés dans l'extraction de la pierre, dépendantes de ſa nature.*

1031. Les difficultés dans l'extraction des pierres peuvent dépendre de leur nombre, de leur peu de conſiſtance, de leur volume, et de leur forme. Examinons ſéparément chacun de ces cas et les moyens d'y remédier.

---

(1) Tulpius, lib. III, caput V.

1032. 1°. *Difficultés causées par la multiplicité des pierres.* En parlant de la multiplicité des pierres dans la vessie (86), j'ai dit que souvent on en avoit tiré jusqu'à trente et quarante, et même plus. Si cette multiplicité ne rend pas, pour l'ordinaire, l'opération plus difficultueuse, elle la rend nécessairement plus longue et plus fatiguante, tant pour le malade que pour l'opérateur.

1033. Les facettes, bien marquées sur une pierre, sont une preuve incontestable qu'elle n'est pas seule dans la vessie; mais le nombre des pierres n'est pas en raison des facettes que l'on observe sur une d'elles; car une pierre peut avoir trois facettes, et la vessie ne contenir que trois pierres, au lieu de quatre, ou en contenir davantage.

L'absence des facettes sur une pierre n'exclud pas non plus la concurrence de plusieurs pierres. L'expérience journalière prouve que plusieurs pierres contenues ensemble n'en sont point marquées, qu'il s'en rencontre même plusieurs raboteuses ensemble.

1034. L'opérateur n'oubliera donc jamais de porter le doigt dans la vessie, après l'extraction d'une pierre, à moins qu'il ne soit assuré que celle qu'il a tirée étoit seule dans ce viscère, comme dans le cas d'une pierre murale, ou d'une grosse pierre, proportionellement à l'âge du malade; il est extrêmement rare qu'une pierre, si elle est volumineuse, soit accompagnée d'une seconde; c'est au moins ce que je n'ai jamais observé. Au surplus l'opérateur prudent n'aura jamais lieu de se repentir d'un excès de précaution; car, comme je l'ai observé, com-

bien de calculeux ont été exposés de nouveau à l'opération de la taille, par défaut d'attention de la part de l'opérateur! En voici la preuve, tirée d'une observation que rapporte M. Hoin, dans les Mémoires de l'Académie de Dijon (1).

Obs. 210. Le 15 décembre 1766, il tailla un homme, âgé d'environ trente ans, qui, en 1759, avoit subi, pour la première fois, cette opération. Un chirurgien de campagne crut l'avoir terminée, quand il eut tiré, après plusieurs heures d'un travail opiniâtre, quelques fragmens de pierre : il ne fit point d'autre recherche. La cicatrice prouvoit que l'on avoit eu le dessein de tailler le malade au grand appareil. Quatre ans après cette taille infructueuse, il consentit à courir les risques d'une seconde ; elle lui fut faite par l'appareil latéral (2), en 1763, par un habile chirurgien : la nouvelle plaie fut cicatrisée en moins de trois semaines. Le premier jour que cet homme se mit en route pour retourner en son pays, il fut obligé de s'arrêter par rapport à des douleurs excessives, pendant lesquelles il rendit, par la verge, un fragment de pierre plus gros, dit-il, que le bout du petit doigt, et très-anguleux : il passa trois autres années à souffrir ; mais dans la dernière, les douleurs devinrent si affreuses, qu'en septembre 1766, il se rendit à Dijon pour subir une troisième opération. M. Hoin, connoissant le mérite du chi-

(1) Mémoires de l'Académie de Dijon, tome I, obs. XII, page 275.

(2) Ou pour mieux dire latéralisée.

rurgien qui avoit échoué à la ſeconde, craignit un pareil ſort. D'ailleurs le malade avoit, depuis pluſieurs mois, une fièvre lente, ſa veſſie étoit ulcérée; les gouttes d'urine, qu'il rendoit par une incontinence habituelle, paroiſſoient plus purulentes qu'aqueuſes, et étoient d'une fœtidité inſupportable.

La pierre formoit ſaillie au milieu du périnée et au côté gauche du raphé; les tégumens étoient conſidérablement gonflés et épais au-deſſous de cette ſaillie. M. Hoin fit une inciſion extérieure ſur la pierre, le long de laquelle il porta les branches conductrices de ſon dilatatoire; mais à peine cet inſtrument fut-il introduit d'un pouce et demi, qu'il fut arrêté. L'opérateur conduiſit dans la cannelure la lame du même inſtrument; quand il l'eut tiré, il eut aſſez de peine à porter des tenettes qui ſaiſirent et ramenèrent une pierre d'une médiocre groſſeur; il introduiſit facilement le doigt dans le vide qu'elle avoit laiſſé; il trouva que c'étoit une poche formée par la dilatation de l'urètre, et qu'elle renfermoit pluſieurs fragmens, qu'il en fit ſortir. Cette poche uréthrale étoit ancienne, car le malade avoit rapporté, dans l'hiſtoire de ſes accidens et de ſes tailles, que le ſecond chirurgien qui l'avoit opéré lui avoit dit que ſa pierre n'étoit pas dans l'endroit où on avoit coutume de la trouver.

M Hoin ayant préſumé que ce chirurgien avoit borné là ſes recherches, pouſſa les ſiennes plus loin : il ſentit au fond de la poche une ouverture, dans laquelle il introduiſit un doigt qui porta ſur un autre portion de pierre. Cette ouverture étoit fort étroite et ſon bord très-dur; à la faveur d'une petite ſonde cannelée, il conduiſit le

gorgeret cistitome ; dès qu'il l'eut présenté, il s'échappa une ou deux cuillerées de pus ; il fit sortir, avec la tenette, plusieurs fragmens de pierre d'un volume considérable, et au moyen d'une injection, un plus grand nombre de petites. Deux des chirurgiens présens à cette opération, portèrent le doigt après M. Hoin, dans la poche antérieure et dans la vessie ; ils reconnurent et déclarèrent que toutes deux étoient absolument vides. Les suites de cette opération furent des plus heureuses ; mais au bout d'un mois, des écarts dans le régime firent périr le malade.

A l'ouverture du cadavre, faite en présence de M. Maret, la vessie fut trouvée absolument saine, d'une consistance convenable, et d'une capacité à contenir au moins un bon verre d'urine ; elle ne renfermoit pas le plus petit grain de pierre ; on n'y pouvoit pas même distinguer la cicatrice de la plaie faite sur son col par le gorgeret cistitome (1). La partie urèthrale auroit pu contenir un petit œuf ; elle étoit en devant et en bas du *col* de la vessie, aussi vide de pierre et aussi saine, à la réserve d'une petite ouverture qui communiquoit encore avec celle des tégumens : il n'y avoit pas la plus légère infiltration d'urine.

M. Hoin se proposoit d'appliquer un bandage, dont la pelotte auroit porté sur l'endroit du périnée, où la pierre faisoit saillie, afin que la poche urèthrale s'oblitterât entièrement, et qu'il ne s'y déposât plus de matières propres

(1) On se rappellera ce que j'ai dit de cet instrument, qui n'incise presque jamais le col près l'orifice (907).

à y former un nouveau calcul. Je doute beaucoup du ſuccès d'un pareil moyen, dont l'effet ſeroit ſimplement d'applatir la poche, et non de rapprocher ſes parois de la circonférence vers ſon centre. Il faut faire attention ici que cette poche n'étoit plus uréthrale, et que la majeure partie, pour ne pas dire preſque la totalité du ſac, étoit formée par le tiſſu cellulaire voiſin, qui conſtituoit le kyſte, comme cela arrive dans les anévriſmes, qui, dans leur origine, ſont vrais, et ceſſent de l'être ſitôt qu'ils ont acquis un certain volume, la dilatation de l'artère étant bientôt ſuivie de ſa rupture.

Cette obſervation vient à l'appui du précepte que j'ai donné plus haut, celui de porter toujours le doigt dans la veſſie, après l'extraction de la pierre; ſi cette précaution eût été priſe dans le cas que je viens de rapporter, le malade n'eût pas, comme le coutellier dont j'ai parlé (obſ. 191), été expoſé à une ſeconde et troiſième opération, et aux déſordres inſéparables de la préſence d'un corps étranger gardé ſi longtemps.

1035. Dans le cas de multiplicité de pierres, elles ſont ordinairement d'un petit volume, et d'autant plus petites, qu'elles ſont plus multipliées. Alors, ſi l'inciſion faite au col de la veſſie permet facilement l'entrée d'une groſſe tenette, le lithotomiſte la préférera à d'autres, parce que les mords peuvent ſaiſir pluſieurs pierres à la fois, et par là l'opérateur ſera diſpenſé d'introduire plus ſouvent la tenette dans la veſſie; ſi l'introduction d'une groſſe tenette cauſoit beaucoup de douleur, on auroit recours à une petite: car il vaut mieux paſſer vingt fois un inſtru-

ment dans la vessie avec peu de douleur; que d'en passer un, quatre et cinq fois, avec beaucoup de douleur et au détriment du malade.

Obs. 211. En 1793, je tirai avec de petites tenettes, à un calculeux à l'hôpital de la Charité, treize pierres sableuses sphériques, sans qu'il parût éprouver beaucoup de douleurs: il me pria même de les tirer toutes jusqu'à la dernière.

1036. Autant que faire se pourra, on débarrassera entièrement la vessie de toutes les pierres qu'elle contient; c'est toujours le but que l'on se propose dans la lithotomie; mais, comme la fin principale est le salut du malade, et que l'on ne l'opère que pour le guérir, il ne faut pas que les moyens que l'on employe tendent à sa destruction. Il y a des bornes que le chirurgien doit connoître, au-delà desquelles l'art cesseroit d'être salutaire, et deviendroit meurtrier. Cette introduction et cette extraction réitérées d'instrumens et de pierres peuvent avoir lieu nombre de fois sans aucun danger, principalement lorsque l'on n'a à extraire que des pierres entières; mais aussi il peut s'ensuivre dans d'autres cas des accidens redoutables. Ce sera au lithotomiste à juger par l'état du malade du moment où il devra s'arrêter. La gravité des douleurs, la foiblesse du pouls du malade et la longueur de l'opération seront des indications qui fixeront la durée des tentatives.

1037. Il y a des circonstances qui ne laissent aucun doute à l'opérateur sur la conduite qu'il a à tenir lors, par exemple, que la vessie sera tapissée de pierres ou de graviers fixés dans les enfractuosités de sa membrane interne, le litho-

tomiste qui s'opiniâtreroit à les extraire toutes, commettroit une grande imprudence : il se donnera bien de garde de tenter de les extraire par le moyen de la curette ; on sait combien le grattement, qu'elle occasionne, irriteroit la vessie, ordinairement malade en pareil cas. Un lithotomiste a dit l'avoir fait avec succès, mais en même-temps il avoue que les accidens ont été formidables : d'ailleurs la guérison unique d'un malade ne doit jamais autoriser un procédé téméraire.

1038. Un accident qui doit déterminer plus particulièrement le lithotomiste à suspendre l'extraction d'un grand nombre de pierres, c'est la perte de sang. Si une artère fournissoit une hémorragie, que le doigt d'un assistant ne pût, pendant le temps que dureroit l'opération, maîtriser, quelque soit le nombre de pierres, le chirurgien remettra la délivrance entière du malade à un autre temps, la première indication étant toujours d'arrêter une effusion de sang qui peut être dangereuse. D'ailleurs dans toutes ces circonstances ce sera, comme je l'ai dit, le jugement, la prudence, et plus encore l'expérience du chirurgien, qui fixeront les limites de son opération ; mais je dois l'avertir que toutes les fois qu'il pourra, sans danger, extraire toutes les pierres que contient la vessie, il ne devra point négliger de le faire.

1039. Enfin si le nombre des pierres contenues dans la vessie étoit considérable, si le lithotomiste soupçonnoit que les voies urinaires en fussent surchargées, il entretiendroit ouverte l'incision de la vessie, et y placeroit une canule pour faciliter la sortie consécutive des pierres (ol 48).

1040. Il peut arriver que l'on saisisse ensemble plusieurs pierres, sur-tout dans le cas où elles seroient comme articulées (108), que l'on prenne ce nombre de pierres pour une seule et unique pierre volumineuse, et qu'alors l'extraction paroissant dangereuse, on se détermine à recourir au haut appareil : ce cas est arrivé à l'hôpital de la Charité en 1791, chez un adulte d'une bonne constitution : voici l'observation.

Obs. 212. Le frère Potentien, qui opéroit le malade, saisit deux pierres ensemble ; l'écartement des anneaux de la tenette étoit considérable ; il lâcha volontairement, et à plusieurs reprises la pierre, qu'il croyoit seule ; il chercha à la saisir dans un autre sens, et toujours les pierres se présentèrent ensemble dans les serres de sa tenette. Il ne jugea pas à propos de confier à quelqu'un des assistans l'examen des choses. Bien persuadé du volume énorme de la pierre, il renonça à l'extraire par le périnée, et se décida à pratiquer l'épi-kysteo-tomie. En effet, au bout de quelques jours il procéda à cette opération ; la vessie suffisamment ouverte, il retira deux pierres du volume d'un gros maron : chachune d'elles présentoit une facette, par laquelle elles se touchoient dans la vessie. L'introduction du doigt dans ce viscère auroit pu donner à l'opérateur quelques connoissances sur l'union de ces pierres, et éviter au malade la seconde opération (1).

---

(1) On jugeroit mal mon intention, si l'on me soupçonnoit d'avoir saisi cette occasion pour dénigrer un religieux de la Charité, avec lequel j'ai toujours vécu en bonne intelligence. Je me fais au contraire un

1041.

1041. Le cas dont il eſt queſtion peut être très-embarraſſant, ſi le doigt de l'opérateur ne peut connoître la jonction de ces pierres, ou ſi la connoiſſant, il ne peut les ſéparer, et ſi le bouton introduit dans la veſſie n'a pas plus de ſuccès. Je dois prévenir que l'on charge la pierre comme on peut, et non pas toujours comme on veut, que quelquefois même il n'eſt pas au pouvoir du lithotomiſte de la lâcher dans la veſſie quand il le veut : la preſſion des parois de ce viſcère ſur les cuillers de la tenette et ſur la pierre qu'elle embraſſe, s'y oppoſe. Enfin, dans le cas où la jonction de ces pierres connue, on n'aura pu les ſéparer, et dans le cas où il n'auroit pas été poſſible de s'en aſſurer, le lithotomiſte, en ſe déterminant à pratiquer l'épi-kyſteo-tomie, n'aura rien à ſe reprocher, et aura fait tout ce qui dépendoit de lui.

---

plaiſir de rendre à ſa mémoire cette juſtice, qu'une bonne judiciaire et une longue expérience, avoient ſuppléé, chez lui, à ce qui lui manquoit du côté de la théorie dans l'art de guérir : théorie difficile à acquérir pour des religieux obligés de ſe conſacrer à des fonctions étrangères à la chirurgie ; leur état d'ailleurs ne leur permettoit pas de fréquenter les autres hôpitaux et de ſuivre les leçons des grands maîtres. Je dois à la vérité de déclarer que j'ai vu Potentien opérer avec beaucoup d'adreſſe, de ſang froid, et d'habileté. J'avouerai de plus, que dans les premières années de mon exercice, comme gagnant maîtriſe dans cet hôpital, ſes conſeils m'ont quelquefois été utiles dans la pratique des grandes opérations. Vers les dernières années de ſa vie, il ſentit que ſon âge l'avertiſſoit de quitter les inſtrumens : quelque-tems même avant ſa mort, il paroiſſoit éviter de faire les opérations délicates.

1042. 2.° *Difficultés causées par le peu de consistance des pierres.* Il arrive assez souvent que la matière sableuse, qui forme une pierre, au lieu d'être liée par un mucus ténace, ne l'est que par une viscosité aqueuse (118), ce qui forme une masse sans consistance, et qui, à la moindre pression, s'écrase en bouillie; d'autres pierres sont formées de différentes parties assez solides, mais peu liées ensemble : telles sont quelques pierres graveleuses. Celles-ci, exposées à une plus forte pression s'éclatent en fragmens, qui, chacun en particulier, ont une certaine consistance.

La première de ces deux espèces de pierres peut être reconnue par le contact de la sonde explorative avec la pierre (269) : le lithotomiste qui soupçonnera ce peu de consistance du corps étranger, prendra toutes les précautions nécessaires pour ne point l'écraser. Plus les mords de la tenette présenteront de surface, mieux la pierre sera embrassée; il donnera donc à son incision une étendue suffisante pour le passage d'une forte tenette; celle-ci introduite dans la vessie, sera portée jusqu'à la pierre, et ses mords étant écartés sur elle, il la saisira doucement; la pression qu'il exercera sera modérée, parce que pour peu qu'il presse la pierre, il ne manquera pas de s'appercevoir qu'elle fléchit sous les serres de la tenette : alors il ne la pressera pas davantage. Au moment de franchir le passage, il mettra un ou deux doigts de la main qui tient la tenette entre ses branches; car c'est alors que les cuillers de cet instrument sont comprimés par le col, et que la pierre s'écrase : il arrive quelquefois, quand elle n'est pas d'un gros

volume, qu'on la tire entière : ſouvent elle eſt ſi molle, qu'elle s'écraſe entre les doigts.

1043. Dans la ſéance de l'Académie de Chirurgie, du 3 juin 1749, Ledran préſenta une tenette de ſon invention (1), (pl. VI, fig. 5), qui diffère des tenettes employées alors, en ce qu'il y a, à une des branches, un crochet dont l'extrêmité s'engage dans des crans pratiqués à l'autre branche, de manière que la pierre ſaiſie et entrée dans les mords, ne peut être ni plus ni moins comprimée. Mais cette meſure juſte et ſtable de compreſſion rend nulle l'adreſſe du lithotomiſte, qui n'a plus la liberté de ſerrer plus ou moins, ſuivant la circonſtance; car une pierre qui déborderoit les côtés des ſerres peut être arrêtée au paſſage, et quitter priſe ſi le lithotomiſte ne ſerre pas aſſez pour lui faire franchir cet endroit; d'où il réſulte que la tenette de Ledran n'eſt pas d'une grande utilité. L'adreſſe du chirurgien fera en général, dans tous les cas, plus que tout inſtrument, dont l'action n'eſt pas ſoumiſe à ſa dextérité.

1044. Il arrive aſſez ſouvent que malgré toutes les précautions que prend le lithotomiſte, la pierre s'écraſe en bouillie, et qu'il n'en retire que ce qui a pu être ſaiſi par les cuillers de la tenette. Cette circonſtance rend l'opération déſagréable, parce qu'alors la matière ſableuſe s'éparpille dans preſque toute l'étendue de la veſſie. Si le chirurgien introduit ſon doigt dans ce viſcère,

(1) Elle eſt gravée dans ſon parallèle des tailles, partie II, page 97, édit. 1756.

il y reconnoît un amas de ſables détrempés ; n'ayant aucune conſiſtance. Dans ce cas, après avoir introduit la tenette la plus forte, ſi l'âge du ſujet et le paſſage le permettent, il en écartera les mords, et ramaſſera la matière pierreuſe le plus qu'il pourra. Ce ſera plus particulièrement là le cas de ſe ſervir de la curette arondie à ſon extrêmité (pl. v, fig. 10), avec laquelle on nettoyera la veſſie le mieux qu'on pourra : car il ne faut pas s'attendre que l'on la nettoyera entièrement ; il reſtera toujours une certaine quantité de ſables, que les urines entraîneront par la ſuite.

1045. C'eſt dans ce cas ſur-tout qu'il faut, avant de faire porter le malade dans ſon lit, employer les injections, recommandées par preſque tous les auteurs lithotomiſtes. Nombre d'obſervations prouvent qu'elles ont entraîné des ſables, de petites portions de pierres ; j'en ai par devers moi la preuve acquiſe ; cependant je dois dire que la plupart du temps les injections ne rempliſſent point l'intention que l'on ſe propoſe, et que conſtamment elles cauſent de vives douleurs au malade, quand elles produiſent l'effet ou au moins une partie de l'effet que l'on en eſpère.

Ou l'injection eſt portée lentement dans la veſſie, et alors elle n'a plus d'action ſur les ſables que leur peſanteur précipite dans le bas-fond de cet organe, où elle eſt pouſſée avec force pour les entraîner, alors la veſſie eſt percutée, et les cris du malade annoncent cette percuſſion ; on obſerve de plus que par les injections pouſſées, même avec force, on n'entraîne jamais qu'une partie de ces ſables. Combien de fois

n'a-t-on pas obſervé que les injections ne faiſoient rien ſortir, et que la nature ſeule, par la ſuite, débarraſſoit la veſſie des ſables et même des graviers qui y étoient reſtés. Ce n'eſt pas que je conſeille aux jeunes chirurgiens de ne point employer les injections : mais j'ai du leur faire part de mes obſervations à ce ſujet, et leur apprendre que la veſſie eſt mieux nettoyée par les amples boiſſons qui rendent les urines abondantes, et finiſſent par entraîner les corps étrangers reſtés dans ce viſcère.

Obſ. 213. En 1792 je taillai, à la maiſon de Santé, rue des Vieilles Tuileries, un calculeux ſexagenaire, qui avoit une pierre de la nature de celle dont il eſt ici queſtion, de forme oblongue, autant que j'en ai pu juger, par les circonſtances de l'extraction. Après l'inciſion, je la touchai avec l'extrêmité de mon doigt; elle étoit placée dans le centre de la veſſie, coëffée par ſes parties ſupérieure et latérales. La portion de la pierre qui regardoit l'orifice, et qui ſeule étoit à nu, s'égrainoit facilement ſous mon ongle, ce qui me confirma ce que la ſonde m'avoit fait ſoupçonner; je portai une forte tenette dans la veſſie ſur la pierre : mais je ne pus la ſaiſir bien avant : elle me parut cependant préſenter aſſez de conſiſtance pour eſpérer de l'ébranler, la dégager, et enſuite la ſaiſir plus exactement; mais au premier effort, la partie de la pierre embraſſée par la tenette ſe ſépara du reſte, et fut extraite ſeule; ayant porté mon doigt dans la veſſie, je m'apperçus que le reſte de la pierre n'avoit point été déplacé. La tenette embraſſa encore une portion de ce reſte, que je tirai. Enfin, après quelques tentatives réitérées, l'extrêmité des mords par-

vint jusques derrière la portion de la pierre qui restoit, et j'en débarrassai la vessie ; quoiqu'assez considérable elle fut extraite en entier. Je portai, pour la dernière fois, mon doigt dans la vessie, je la parcourus autant qu'il me fut possible, et je ne remarquai qu'une petite quantité de sables dans son bas-fond, que j'y laissai. Il ne survint aucun accident : les urines entraînèrent les sables restés, et le malade parfaitement bien guéri dans le temps ordinaire, a joui depuis d'une bonne santé.

1046. L'autre espèce de pierre dont j'ai parlé, (1042), peut difficilement être reconnue, par le cathétérisme, pour une pierre fragile, parce que le son qui résulte du contact de la sonde avec elle est plus solide, et comme on dit, plus sec. Le doigt de l'opérateur introduit dans la vessie ne donne guère plus de lumière sur sa consistance; dans cette incertitude, et même on peut dire dans tous les cas, le lithotomiste doit toujours appuyer modérement sur la pierre, jusqu'à ce qu'il soit convaincu de sa solidité ; si en la saisissant il s'apperçoit qu'elle fléchit sous les mords, il cessera de la comprimer : souvent, malgré ces précautions, ou elle échappe de la tenette si elle n'est pas assez serrée, ou elle s'éclate en fragmens, si elle l'est trop. Il est bien difficile de saisir le degré précis de pression, sur-tout au passage que le corps étranger doit franchir, et c'est la plupart du temps alors qu'il se brise ; de là une opération longue et douloureuse pour le malade, et fatiguante pour l'opérateur : car il n'en est pas de ces fragmens comme des sables. Ceux-là offrent des aspérités qui, dans l'extraction

picottent le paſſage, et cauſent beaucoup de douleur au malade.

1047. Dans ce cas, le chirurgien retournera à la charge, et retirera les fragmens les uns après les autres. Autant que la largeur du col de la veſſie le lui permettra, il préférera une groſſe tenette à une petite, afin que les mords, par leur largeur, couvrent les fragmens, et garantiſſent les parties de leurs aſpérités. Le doigt indicateur de l'autre main dirigera, autant qu'il ſera poſſible, la ſortie de ces fragmens, qu'on pouſſeroit dans la tenette, ſi leurs angles la débordoient; c'eſt le moyen de mettre les parties à l'abri du déchirement, qui paroît être la cauſe de la perte de la plupart des opérés dans cette circonſtance. Ce cas eſt celui qui exige le plus de prudence, de patience, et d'habileté de la part du lithotomiſte; pour peu que le malade éprouve de vives douleurs, ou ſoit fatigué, on ne doit pas s'obſtiner à retirer tous les fragmens, il faut laiſſer à la nature le ſoin d'en débarraſſer la veſſie. J'ai toujours vu que cette obſtination a cauſé la mort de preſque tous les malades qui ſe ſont trouvés dans ce cas; je pourrois en citer pluſieurs exemples.

1048. Il arrive quelquefois qu'une pierre, de la nature de celles dont il eſt ici queſtion, comprimée par les parois de la veſſie, comme dans l'obſervation précédente, ne préſente à la tenette qu'une petite portion de ſa longueur, qui éclate ſous les ſerres de cet inſtrument dans les tentatives que fait le lithotomiſte pour la dégager; la difficulté devient alors plus grande qu'elle ne l'étoit lors de la première tentative; car ſi la tenette n'a pu pénétrer aſſez avant entre la pierre

et les parois de la vessie, pour en embrasser la plus grande partie, qu'elle difficulté ne doit-elle pas présenter pour son extraction, lorsqu'elle ne donne plus de prise sur elle ? Ce seroit là le cas d'employer la tenette brisée (1003); mais le malade, fatigué ordinairement par plusieurs essais infructueux, ne permet guère d'employer cet instrument, dont l'application en outre demande du temps. Dans ce cas un lithotomiste prudent remettra à un autre temps l'extraction de la pierre, si la nature elle-même ne s'en débarrasse pas : c'est le parti que prit Chopart, dans la circonstance suivante.

Obs. 214. En 1792 j'assistai, à l'Hospice des écoles de chirurgie, à une de ses opérations de taille. L'incision du col de la vessie faite, il porta la tenette dans ce viscère, et y saisit la pierre, qui éclata. Ce fut inutilement qu'il essaya, à différentes reprises, d'extraire la pierre restée; il ne saisissoit qu'une petite partie qui échappoit chaque fois de la tenette. Il m'invita à porter mon doigt dans la vessie : j'observai que la pierre étoit serrée de toute part par les parois de ce viscère, que la seule partie qui se présentoit à nu avoit éclaté obliquement, que les parois de la vessie couvroient même une partie de la portion éclatée qui restoit, de manière qu'elle ne présentoit à la tenette qu'une pointe qui ne pouvoit être saisie solidement. Chopart fit la même observation, et jugea prudemment que toutes tentatives deviendroient infructueuses, et même préjudiciables au malade, quoiqu'il ne fût que médiocrement fatigué. Il remit en conséquence, à un autre tems, l'extraction de la pierre. Le malade survécut peu

de jours à l'opération. La présence de la pierre dans la vessie aggrava beaucoup les accidens, auxquels il succomba le troisième jour.

1049. 3°. *Difficultés dans l'extraction de la pierre, à cause de son volume.* Un axiôme en lithotomie, c'est qu'en général les dangers de l'opération de la taille sont en raison du volume de la pierre. En effet, en examinant attentivement la partie de l'opération, qui consiste dans l'extraction de la pierre, on n'en sera point étonné. Si pour s'en convaincre on fait sur un cadavre, au col de la vessie et à la prostate une incision proportionnée, autant qu'elle peut l'être, au volume de la pierre que l'on se propose de tirer (868); si l'on ouvre ensuite la partie supérieure de la vessie, et qu'après avoir dilaté le col, autant que faire se peut, on introduise par la plaie une tenette dans la vessie; si dans l'intérieur de ce viscère on place même le plus avantageusement possible, entre les mords de la tenette, une pierre seulement de quatre onces, et que l'on en tente l'extraction, on sera effrayé du tiraillement énorme qu'éprouve la vessie, dont l'orifice est entraîné vers les tégumens : on verra que pendant cette extraction les parois, tant antérieure que postérieure et latérales, s'approchent du centre, et qu'alors l'intérieur de la vessie prend la forme d'un cône, dont le sommet est à son orifice. Dans une pareille distension, quels tiraillemens n'éprouvent point les fibres musculaires de la vessie et le tissu cellulaire, sur-tout celui qui l'unit au rectum, et qui est plus serré. D'après cette expérience, il doit paroître étonnant qu'un malade puisse échapper à une pareille divulsion; on

ne doit donc point être surpris des accidens qui sont la suite de l'extraction des pierres volumineuses. Il seroit à desirer que tout lithotomiste eut toujours présente à l'esprit cette observation, il apporteroit surement plus de prudence et de circonspection, qu'il ne le fait, pour l'ordinaire, dans l'extraction de la pierre, cette partie essentielle de l'opération.

1050. Quand, en parlant du manuel de la taille (985), dans les cas ordinaires et non difficultueux, j'ai supposé la pierre du poids de trois onces, qui, sous la forme ovoide la plus commune, à dix-huit lignes à-peu-près dans son petit diamètre, je n'ai pas prétendu que ce volume fût toujours le plus considérable, j'ai seulement voulu exprimer que c'est celui qui l'est le plus ordinairement; car on sait qu'il est quelquefois monstrueux (90).

1051. Il n'est pas possible au lithotomiste d'établir un rapport exact entre le volume de la pierre et l'étendue de l'espace qui doit lui livrer passage, comme l'accoucheur le peut établir pour la sortie de la tête d'un enfant; la tête de celui-ci prête, et se moule pour ainsi dire, au passage, préparé d'ailleurs depuis long-temps par la nature, tandis que la sortie d'une pierre se fait brusquement, en peu de minutes, par une opération à laquelle la nature n'est pas disposée. Les parties qui doivent donner passage à l'enfant sont disposées pour être dilatées, en cas de besoin, tandis que les parties qui donnent issue à la pierre n'ont ni la structure, ni la disposition propre à une pareille dilatation. En un mot l'opération de l'enfantement est naturelle, celle de la taille est contre nature. Il n'y a donc entre

ces deux opérations aucune analogie, ni aucun rapport : il ne peut donc y avoir d'autre distinction à établir entre le volume d'une pierre, et l'espace qui doit lui livrer passage, que celle qui résulte de la plus grosse pierre qui ait été extraite sans avoir causé la mort du sujet.

1052. L'observation de la pierre la plus volumineuse qui ait été tirée de la vessie d'un homme vivant, et qui a survécu à l'opération, assez pour que l'on ne puisse pas attribuer sa mort au volume de la pierre, nous est fournie par Tolet (1). Cette pierre, de forme ovoide, du poids de dix onces, avoit dans son plus petit diamètre, que l'on put choisir pour l'extraire, vingt-neuf lignes; en la supposant un peu applatie, et de l'épaisseur de vingt-deux lignes, on aura à-peu-près quatre-vingt lignes de circonférence; si à ce volume on ajoute quatre lignes pour l'épaisseur des mords d'une forte tenette, elle aura un total à-peu-près de quatre-vingt-quatre lignes de circonférence, qui, sous la forme circulaire, exigeroit un passage de vingt-huit lignes de diamètre; ainsi cette pierre, en la supposant chargée de la manière la plus avantageuse dans la tenette, a dû présenter avec les mords de cet instrument un diamètre de deux pouces quatre lignes dans ses deux sens, son épaisseur et sa largeur (2).

---

(1) Tolet, page 143.

(2) Il faut observer qu'une pierre plate, de trois pouces de largeur, sur un pouce d'épaisseur, n'exigera pas un passage plus étendu qu'une pierre de la forme cylindrique, qui auroit deux pouces de diamètre, parce que le passage, obligé de se prêter à la forme de la pierre, gagnera en longueur ce qu'il perdra en largeur;

Ambroiſe Paré donne la figure (1) d'une pierre tirée, avec ſuccès, par Jean Collot, de la veſſie d'un pâtiſſier de Montargis. Cette pierre, de la forme d'un as de cœur, étoit de la groſſeur du poing, et peſoit neuf onces ; elle étoit probablement applatie ; car autrement ſon poids auroit excédé de beaucoup celui indiqué par Paré ; en la meſurant avec attention, à quelques lignes près, elle ne devoit pas être plus volumineuſe que celle gravée dans Tolet.

1053. Voilà, d'après les plus ſûres obſervations, et ſur leſquelles on peut compter, les pierres les plus volumineuſes qui aient été tirées, avec ſuccès, du corps humain par le périnée. Quelques auteurs font, à la vérité, mention de pierres plus volumineuſes, qu'ils diſent avoir été extraites de la veſſie ; mais ces faits ne portent pas le même caractère de véracité (2) que les précédens ; en voici au reſte quelques exemples.

Eller, diſciple de Raw, dit lui avoir vu tirer, ſur le vivant, une pierre de quatre pouces et demi de diamètre, et qui peſoit douze onces : il ne parle point de l'événement (3). Cheſelden en a tiré une du poids de douze onces, et le malade a guéri (4). Dans cette obſervation le diamètre de la pierre n'eſt point obſervé ; elle pouvoit être de forme longue, et par là préſenter un

---

ſa circonférence ne ſera pas moins la même, et elle ſera égale à celle de l'une et de l'autre pierre.

(1) Paré, des monſtres, livre XXV, chapitre XV, page 662.

(2) Voyez cure ſpontanée.

(3) Eller, Acad. des ſciences de Berlin, année 1755.

(4) Acad. des ſciences de Paris, année 1731.

diamètre moins étendu ; il en eſt de même de celle dont parle M. Marteau de Granvillier, médecin (1), qui dit avoir vu tirer, par l'opération de la taille, une pierre du poids de ſeize onces, et que le malade a guéri au bout de ſix ſemaines. M. Bell penſe que, quand la pierre excède le poids de ſept à huit onces, il ſurvit à peine un malade ſur dix (2). On a, en général, grand ſoin d'obſerver le petit nombre de ceux qui ont ſurvécu à l'extraction de pierres très-volumineuſes ; mais on ne parle pas de ceux en bien plus grand nombre qui y ont ſuccombé. Nous obſerverons enfin que la difficulté dans l'extraction n'eſt point en raiſon du poids de la pierre, mais en raiſon de ſon volume et de ſa figure.

1054. L'eſpace des os pubis à l'os *ſacrum*, dans le ſquelette adulte, eſt de quatre à cinq pouces, et dans les enfans de cinq ans, de deux pouces à deux pouces et demi. M. Dehaen obſerve que chez ceux-ci l'angle formé par les os iſchion et pubis, eſt ſuſceptible d'être agrandi (3). S'il eſt vrai que cet écartement ait lieu chez les enfans du premier âge, il faut convenir qu'il doit ſe réduire à peu de choſe.

1055. En réfléchiſſant ſur cette diſtance de l'angle des os pubis à l'os *ſacrum*, ou pour mieux dire au *coccix*, on verra qu'elle ne peut être utile que dans le cas de pierre plate : car ſi elle eſt ovoide, elle s'éloignera néceſſairement du ſommet de l'angle, à proportion que ſon volume

---

(1) Journal de médecine, tome XII, page 54.
(2) Cours de chirurgie de Bell, chap. XI.
(3) Ratio med. parte ſextâ.

ſera conſidérable, et cette diſtance de quatre à cinq pouces diminuera d'autant plus, que la pierre ſera plus volumineuſe ; ſi à cela on ajoute l'épaiſſeur du *rectum*, celui encore du vagin chez les femmes, le tiſſu cellulaire, on verra que cet eſpace eſt plus diminué, et que ſon diamètre, chez l'adulte, ſera à peine de trois pouces. De là on peut conclure que la plus groſſe pierre qui puiſſe être tirée par le périnée, ſera celle dont le diamètre ne dépaſſe pas trois pouces, ou ce qui revient au même, a neuf pouces de circonférence, et cela par le plus grand écartement que puiſſe permettre l'eſpace compris entre la ſymphiſe des os pubis, le coccix et les tubéroſités des os iſchion. On ne peut ſe diſſimuler qu'un pareil écartement entraîneroit néceſſairement la déſorganiſation de toutes les parties comprimées par la pierre à ſon paſſage.

Celles gravées dans Tolet et dans Paré (1052), qui ont à-peu-près deux pouces un tiers ou deux pouces et demi de diamètre, peuvent donc être regardées comme les plus volumineuſes que l'on puiſſe tirer par le périnée, ſans cauſer néceſſairement la mort du calculeux : et même pour que l'extraction d'une pierre volumineuſe quelconque ſoit faite, avec l'eſpérance bien fondée de ſuccès, on pourra preſque en ſûreté fixer ce volume à deux pouces de diamètre, ou ce qui revient au même, à ſix pouces de circonférence.

1056. On peut d'autant plus s'arrêter à ce volume de la pierre, comme le plus gros que l'on ſe permettra de tirer par le périnée, que celles extraites par Tolet et par Collot (1052), l'ont été par la méthode de Marianus, c'eſt-à-dire, par dilatation, et que l'inciſion diminuera la ré-

ſiſtance que ces lithotomiſtes ont du éprouver. D'ailleurs la méthode, dont il eſt ici queſtion, donnera la facilité d'extraire les pierres par la partie la plus large de l'eſpace triangulaire que forment entr'eux les os iſchion et pubis, comme l'a bien obſervé Mery (hiſt. 464), avantage que ne préſente point la méthode de Marianus; mais pour jouir de cet avantage, il faudra que toute l'épaiſſeur de la proſtate ſoit inciſée (884): l'obſervation ſuivante vient à l'appui de ce que j'avance.

Obſ. 215. Un homme fut taillé par le grand appareil; il fut impoſſible au chirurgien de tirer la pierre. Cheſelden préſent, invité à eſſayer lui-même, fit ſon opération (la kyſteo-trachelotomie) à la ſuite de la première, et tira une pierre peſant douze onces; le malade a guéri (1); c'eſt cette pierre dont il a été parlé plus haut (1053).

1057. On peut donc poſer pour règle générale, qu'une pierre, qui n'aura pas plus de deux pouces dans ſon diamètre, ſaiſie par les mords de la tenette, pourra être tirée par le périnée. Il eſt aiſé de ſentir combien d'exceptions peuvent apporter à cette règle générale des circonſtances particulières, auxquelles le lithotomiſte aura égard; ce ſera à ſon expérience et à ſon jugement à s'écarter de la règle poſée, ſuivant l'âge, la débilité du malade, et ſon irritabilité: car il ſeroit poſſible qu'une pierre d'un plus grand diamètre fût tirée impunément, tandis que l'extraction d'une pierre moins volumineuſe entraîneroit

(1) Mémoire de Morand dans ceux de l'Académie des ſciences de Paris, année 1731.

la perte du malade. D'ailleurs il est difficile de juger autrement que par approximation du volume précis d'une pierre embrassée par la tenette ; cependant, comme il est essentiel d'en juger avec le plus de précision possible, et d'avoir sur son volume des données à-peu-près justes, le lithotomiste s'attachera à le reconnoître par l'écartement des anneaux de la tenette, quand il n'aura pas lieu de croire que la pierre est défavorablement chargée.

1058. Au reste, dans ce dernier cas même, si l'opérateur n'a pu ni déplacer la pierre ni lui, donner une situation plus favorable, soit avec son doigt, soit avec le bouton porté dansla vessie, soit avec un doigt introduit dans l'anus, lorsque toutes les tentatives qu'il aura faites auront été inutiles, il prendra pour mesure du volume de la pierre l'écartement des mords de la tenette, dont il pourra juger par celui des anneaux de cet instrument. Si cet écartement de la tenette excède deux pouces, il sera prudent de ne point entreprendre l'extraction par le périnée : il faudra avoir recours à l'épi-kysteo-tomie ; en cas d'erreur, on n'aura rien à se reprocher.

1059. Si l'écartement des mords de la tenette est de deux pouces, l'opérateur pourra tenter l'extraction de la pierre par le périnée ; il sera nécessaire alors de donner à l'incision de la prostate toute l'étendue indispensable pour la sortie de la pierre : l'opérateur portera le doigt dans la plaie, et sur ce doigt il dirigera la gaine du lithotome caché, instrument de tous le plus utile, et qui peut difficilement être remplacé par un meilleur ; il dirigera alors la lame du litho-

tome

tome vers la partie inciſée, et l'écartera de la chaſſe, autant qu'il le jugera néceſſaire, pour inciſer toute l'épaiſſeur de la baſe de cette glande; il s'y prendra à pluſieurs repriſes, pour plus de ſûreté : la lame de l'inſtrument ne ſera diſpoſée qu'au n°. 5; le lithotomiſte appuyant le doigt ſur la gaine, ſera toujours le maître de ne donner à cette inciſion que la profondeur qu'il jugera convenable, et en appuyant plus ou moins ſur la baſcule de la lame et ſur la gaine, il obſervera de ne pas dépaſſer l'épaiſſeur de la proſtate; ſon doigt dans la plaie l'avertira, quand cette glande ne préſentera plus de réſiſtance; car toute inciſion dans le tiſſu cellulaire par delà la proſtate eſt inutile, et même dangereuſe (858, 884); il faut donc s'y prendre à pluſieurs repriſes, de manière qu'à la dernière on agiſſe plus en appuyant la lame qu'en ſciant avec elle : on obſervera que le milieu de la proſtate, et encore plus ſa pointe n'ont pas beſoin d'une inciſion ſi profonde pour être traverſés (884).

1060. L'opérateur, après l'inciſion de la proſtate, ne négligera pas d'inciſer le muſcle releveur de l'anus : il appuyera de même le tranchant ſur cette partie, et agira moins en ſciant qu'en preſſant, pour ne point inciſer le tiſſu cellulaire, et intéreſſer une moins grande quantité de petites artères qui ſe diſtribuent à la proſtate. Enfin, ſi l'inciſion des tégumens ne lui paroiſſoit pas aſſez étendue, il inciſeroit dans la commiſſure inférieure de la plaie extérieure. J'ai vu l'ignorante méchanceté regarder cette ſeconde inciſion des régumens comme une faute de l'opérateur; elle n'en eſt point une, quand la pierre ſe trouve plus groſſe qu'elle n'avoit pu être préſumée; l'o-

mission de cette incision deviendroit une faute ; si la pierre étant arrêtée à cet endroit, l'opérateur continuoit l'extraction, parce qu'alors la pierre entraîneroit avec elle la peau, déchireroit le tissu cellulaire qui se trouve derrière elle, et pour lors les urines s'arrêtant dans ce tissu cellulaire déchiré et détruit, pourroient causer des accidens, à la vérité, peu redoutables, mais enfin que l'on auroit pu éviter.

1061. La prostate entièrement coupée, la pierre à son passage n'éprouvera d'autre résistance que celle que lui opposera la substance même de la vessie. Les partisans de l'épi-kysteo-tomie ont répété, sur la foi les uns des autres, que les fibres de ce viscère incisé se prêtent à une grande dilatation ; je le crois, mais s'y prêtent-elles impunément ? j'en doute. On sait que cet organe est doué d'une extrême sensibilité, qui ne s'accorde guère avec cette dilatation. Je ne puis donc trop recommander (et ici plus qu'ailleurs) d'employer dans l'extraction de la pierre la plus grande douceur, et les plus grands ménagemens. Le lithotomiste doit imiter la nature, qui agit lentement et par des efforts ménagés dans l'expulsion des corps étrangers, dont elle cherche à se débarrasser.

1062. Si la pierre est moins volumineuse que celle dont je viens de parler, et que l'incision dans l'épaisseur de la prostate ne paroisse pas au lithotomiste assez profonde pour se prêter au passage du corps étranger, il se conduira de la même manière que je viens de l'indiquer, et il proportionnera la profondeur de l'incision dans la prostate au volume présumé de la pierre par l'écartement des anneaux (980) ; mais alors il ne sera

plus dans la néceſſité d'inciſer toute l'épaiſſeur de la glande ; il dilatera le paſſage avec la plus grande douceur et lentement ; il ſe conduira pour l'extraction de la pierre, de la manière qui a été indiquée (985) ; c'eſt ſur-tout dans l'extraction de celles volumineuſes qu'il doit apporter la plus grande prudence, parce que c'eſt preſque toujours cette partie de l'opération qui décide du ſort du malade. Je ne puis trop le répéter, la vanité de paſſer aux yeux des ſots pour un habile et prompt opérateur, a plus tué de calculeux, que la mal-adreſſe et l'ignorance.

1063. Une difficulté qui embaraſſe beaucoup l'opérateur, c'eſt lorſque la pierre volumineuſe, engagée ſous l'arcade du pubis, vient à s'échapper de la tenette. J'ai déjà parlé de cette difficulté dans l'expoſition du procédé, et j'ai indiqué les moyens de la vaincre (989).

Obſ. 216. Le 10 avril 1794, j'opérai de la pierre, rue de la Juſſienne, une petite fille, âgée de dix ans. L'inciſion faite, je fus obligé, comme cela arrive ſouvent chez les femmes, d'introduire ſur la rènure de la ſonde, un gorgeret pour préparer l'introduction de mon doigt dilatateur. Le col dilaté ſuffiſamment, j'introduiſis facilement une petite tenette, qui entra ſans réſiſtance dans la veſſie ; la pierre ſaiſie, je m'apperçus qu'elle étoit d'un volume conſidérable, vu l'âge de l'enfant ; je retirai la tenette, je reportai la ſonde cannelée dans l'étendue du canal, et j'aggrandis l'inciſion : j'augmentai alors la dilatation autant que je le pus, et je reportai la tenette. La pierre ſaiſie, je l'amenai au dehors doucement et lentement, mais avec beaucoup de peine, juſques ſous l'arcade du pubis, où elle

échappa des mords de l'instrument : elle étoit tellement serrée dans le col, qu'il me fut impossible de passer même une sonde à panaris entre elle et la paroi du col ; j'introduisis le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum, pour porter la pierre en devant, ne pouvant la dégager du bourrelet qui s'opposoit à sa sortie. J'incisai la partie supérieure de ce bourrelet en passant la pointe d'un bistouri entre lui et la pierre, et la poussant avec mon doigt introduit dans l'anus, je parvins enfin à la dégager et à la faire sortir. Cette pierre volumineuse, sableuse, grossière, étoit ronde, un peu applatie, et pesoit six gros quarante-deux grains : elle avoit seize lignes dans son grand diamètre, et quatorze dans son petit.

La petite malade, fatiguée, et par la longueur de l'opération, et plus encore par son indocilité qui étoit telle, que quatre élèves forts et vigoureux avoient de la peine à maîtriser ses mouvemens, fut portée dans son lit. Je m'attendois à des accidens ; mais il n'en survint aucun. Elle dormit une partie du jour de l'opération, et pendant presque toute la nuit. Le lendemain elle se plaignit de douleurs vives dans les jambes, et particulièrement dans les cuisses, suite des efforts qu'elle avoit fait pendant l'opération ; elle parut assoupie, le pouls s'éleva, mais le lendemain tout étoit dans l'état naturel. Aucun autre accident n'est survenu. Le quatorzième jour elle commença à retenir un peu ses urines.

1064. C'est dans ces cas de pierres volumineuses, que quelques auteurs ont conseillé de briser la pierre dans la vessie pour en faciliter l'extraction. Cette fraction mérite une discussion particulière, et nous nous en occuperons dans

l'article ſuivant, après avoir parlé des difficultés que préſente la forme de la pierre.

1065. Quelquefois elle eſt très-étendue en longueur, et quoique la plupart du temps elle ſe préſente à la tenette par une de ſes extrêmités, il arrive aſſez ſouvent que cet inſtrument la ſaiſit en travers; quand elle eſt ainſi ſituée dans la veſſie ou à ſon orifice, ce cas eſt très-embarraſſant, parce que le lithotomiſte n'eſt pas le maître de ſaiſir autrement la pierre. La veſſie ſe contractant ſur le corps étranger, il n'a pas même la liberté de le lâcher, pour le ſaiſir de nouveau moins déſavantageuſement. Le peu d'écartement des anneaux doit faire connoître promptement la cauſe qui s'oppoſe à l'extraction; le lithotomiſte ne s'opiniâtrera point à extraire la pierre, il portera ſon doigt dans la veſſie, et tâchera de changer la diſpoſition du corps étranger; ſi ſon doigt n'eſt pas ſuffiſant, il introduira le bouton lithotomique: enſuite il eſſayera avec la tenette, et ſi alors la pierre eſt ſaiſie plus avantageuſement, il en fera l'extraction.

Obſ. 217. « J'introduiſis, dit Saviard, ma » tenette dans la veſſie, puis ayant chargé la » pierre, ſans que ma tenette parût trop ou- » verte, je crus que le corps étranger paſſeroit » aiſément par l'ouverture que j'avois faite; » mais je ne pouvois pas prévoir qu'il étoit » chargé d'un ſens qui s'oppoſoit à ſa ſortie, » qu'il avoit *deux pointes ſaillantes à ſon extré-* » *mité extérieure*, qui barroient tellement mon » ouverture, que j'aurois plutôt arraché la veſſie, » que de le tirer ſelon ce ſens. Auſſi fis-je inu- » tilement tous mes efforts pour y réuſſir, et » même ces efforts furent ſi conſidérables, que

» ma tenette en fut faussée, ce qui fut cause,
» par accident, du succès de l'opération, et du
» salut du malade.

» En effet, cette disgrace arrivée à mon inf-
» trument, m'ayant obligé d'introduire mon bou-
» ton dans la vessie, sur ma tenette, en repous-
» sant le corps étranger au dedans, je glissai en-
« suite sur la crête de mon bouton une autre
» tenette, et l'ayant conduite jusques dans la
» vessie, j'embrassai tellement la pierre cette
» seconde fois, que ses deux pointes se trou-
» vèrent cachées entre les serres de mon instru-
» ment, au moyen de quoi je tirai le corps
» étranger avec beaucoup de facilité (1) ».

1066. Dans le cas d'une pierre alongée qui barreroit l'orifice de la vessie, ou dont la forme s'opposeroit à son extraction, si le chirurgien ne peut changer sa mauvaise disposition en une meilleure, il renoncera à l'extraire par le périnée : si l'ouverture, autant grande qu'elle doit l'être, ne peut, sans danger pour le malade, se prêter à la sortie de la pierre, le lithotomiste aura recours alors à l'épi-kysteo-tomie.

Article V.

Fraction de la pierre dans la vessie.

1067. La plus grande facilité que l'on éprouve à retirer les grosses pierres par morceaux, quand dans la vessie elles ont été éclatées par la tenette, a fait regarder la fraction de ces pierres comme

(1) Saviard, obs. 103, page 427.

une ressource à employer, quand elles sont d'un volume tel que l'on présume qu'elles ne pourroient être extraites par le périnée, sans un danger imminent. Ce procédé, suivant Celse, seroit aussi ancien que le mot lithotomie; mais cette ancienneté n'est rien moins que sûre, car ceux qui ont formé ce mot ont pu entendre incision pour la pierre, autant qu'incision de la pierre (400); quoi qu'il en soit Celse conseille de briser la pierre, si son volume est tel que l'on pense qu'elle ne pourra être tirée sans déchirer le col de la vessie (1); mais il se contente de proposer cette fraction, et ne donne aucun précepte à ce sujet.

1068. C'est à l'époque de l'origine du grand appareil ou de la taille de Marianus, que l'on trouve quelques détails sur ce procédé. Voici ce que dit à ce sujet Marianus Sanctus, en parlant de l'instrument propre à casser la pierre. « C'est pourquoi » nous n'en faisons pas mention dans l'extrac- » tion de la pierre, tant parce que ce procédé » demande beaucoup de temps dans son exécu- » tion, et qu'il présente beaucoup de difficulté » au chirurgien qui moleste le malheureux pa- » tient, que parce que la vessie heurtée et frois- » sée par cette fraction de la pierre est exposée à » l'air et au froid, ce qui est d'autant plus à » craindre que la vessie est malade; les différens » efforts que l'on fait pour saisir la pierre et la » rompre blessent la vessie, et occasionnent une

(1) Si quando autem is (calculus) major, non videtur nisi ruptâ cervice extrahi posse, findendus est. Celsus, lib. VII, caput XXVII, edit. Steph. page 161.

» inflammation mortelle ; ajoutez à cela que » quelques fragmens peuvent échapper aux re- » cherches pour les extraire, et toutes les pré- » cautions à prendre pour que la vessie heurtée » par les éclats n'en soit point coupée . . . . . » Comme cette opération, si elle étoit possible, » seroit blamable, nous la passons sous si- » lence (1) ».

On voit par ce passage qu'aucun des dangers qui peuvent résulter de la fraction de la pierre dans la vessie, n'est échappé à Marianus-Sanctus, et ce lithotomiste peut passer pour un bon juge sur cette matière. Il a été le premier, après son maître Jean des Romains, qui ait introduit des instrumens dans la vessie, pour en extraire la pierre, et le premier qui a dû observer les effets de ces instrumens.

1069. Franco qui, comme je l'ai dit, a copié Marianus-Sanctus dans presque toutes les parties de son opération, donne la figure d'un instru-

---

(1) Quapropter de eo nullam faciam mentionem in ipsâ calculi extractione, tàm quia multùm in operando temporis consumitur, difficilior que fit eadem ab ipso magistro in tali operatione miserrimum patientem laceraturo ; tùm etiam vesica ipsa fractione conquassata aeri et frigiditati exponitur, quo maximè ipsius complexio alteratur: ac etiam longâ lapidis frangendi inquisitione vesica sæpe læditur, et pestiferæ lætales que inflammationes excitantur. Adde etiam quod secti in ipsa inquisitione deficiunt : præsertim cum maxima esset in tali operatione cura adhibenda, ne fracto abscissi lapidis vesica illisa ab eodem incidatur. . . . . cùm talis modi operatio uno oculorum ictu, si possibile esset, perstringenda sit. Quamobrem nos de eo silentes, etc. Marianus-sanctus cit, caput XII cui titulus. *De fragente i curam non admittendo*, page 189.

ment *incisif* pour couper la pierre (pl. VI, fig. 3), instrument qui certainement ne coupoit point la pierre, mais la cassoit. Il est vrai qu'il étoit réellement incisif, et pouvoit couper tout autre corps susceptible de l'être, comme les tenailles incisives dont on se sert dans les arts et métiers; cette tenette cependant en diffère principalement en ce que ses branches se croisent doublement, et que le clou ou le point d'appui est fort éloigné de la résistance, ce qui rend cet instrument très-défectueux. Franco en conseille l'usage, sans exposer la manière de s'en servir. Il ajoute : « ainsi » est beaucoup meilleur de la tirer par pièce (la » pierre) étant rompue, que de la laisser, et » qu'il faille que le patient meure en telle lan- » gueur; car de deux maux, il fault tousiours » élire le moindre (1) ».

Il est aisé de voir, parce que dit Franco, qu'il regardoit la fraction de la pierre comme la seule ressource à mettre en usage, ressource qu'il considère comme un mal; mais qu'il vaut encore mieux, selon lui, employer que d'abandonner le malade, en lui laissant la pierre dans la vessie. Franco n'auroit point donné ce conseil, s'il eût été moins prévenu contre la taille au-dessus du pubis, dont cependant il est l'inventeur.

1070. Covillard, en parlant d'un calculeux qu'il opéra, dit qu'il trouva la pierre si grosse, qu'il lui convint la rompre pour sauver la vie du malade, et plus bas il ajoute : « L'unique moyen » de trouver quelque sûreté pour la survie con-

(1) Franco, chap. XXXIII, page 136.

» siste à tâcher de briser la pierre, ou la rom-
» pre en divers fragmens dans la vessie, encore
» faut-il que cela se pratique avec fort peu de
» violence, car autrement la partie contenante
» lésée ne peut supporter tel effort (1) ».

Obs. 218. Voici une observation de Collot sur la matière dont il s'agit : « Une religieuse
» des filles Saint-Magloire, rue Saint-Denis,
» à Paris, âgée de soixante-douze ans, avoit
» dans la vessie une pierre bien plus grosse que
» ne pouvoit être une balle à jouer à la courte
» paume ; j'étois en peine comment je pourrois
» lui faire l'opération, afin d'éviter les écoule-
» mens d'urine, qui sont familiers aux femmes
» et au filles, quand les pierres ont trop de
» volume. C'est pour cela qu'ayant reconnu à
» la sonde que ce corps étranger n'étoit pas bien
» solide, je le cassai peu-à-peu par morceaux ;
» je le reduisis ensuite en fragmens, et enfin
» sans rien tirer de la vessie avec les instrumens,
» je lui fis rendre ces fragmens, ensorte qu'au
» bout de huit jours, il ne lui restoit plus rien :
» elle a vecu jusqu'à l'âge de quatre-vingt-deux
» ans (2) ».

Collot ne fait aucune réflexion sur cette observation, et ne donne aucun précepte ; il étoit trop instruit pour ne pas redouter les accidens que détaille Marianus-Sanctus ; il ne s'est déterminé, comme il le dit, à casser la pierre en question, que parce qu'elle étoit mol-

(1) Covillard, obs. V.
(2) Collot, page 201.

le, et que par là il n'avoit rien à craindre des éclats.

1071. Tolet, ce célèbre lithotomiste, ne donne aucun précepte sur la fraction de la pierre, il se contente de dire, en parlant des tenailles de Franco et de Paré ; *ce qui est très-utile pour le malade* ; il ajoute quelques lignes plus haut: « si la » pierre est extrêmement grosse, il vaut mieux » la laisser, que d'exposer manifestement un ma- » lade à la mort (1) ». Paré donne la figure des tenettes incisives (pl. VI, fig. 4), plutôt comme historien que comme lithotomiste (2).

1072. Dans un Mémoire lu, en 1749, à une des séances de l'Académie de chirurgie de Paris, M. Ledran, ce célèbre chirurgien-lithotomiste condamne la fraction de la pierre dans la vessie. Cependant quelques années après il dit avoir cassé volontairement une pierre, et s'être servi, pour cela, d'une forte tenette. « Quand on ne » peut se dispenser de casser ainsi une pierre, » dit-il, il faut éviter de la mettre en bouillie, » parce que l'on ne pourroit ôter tous les mor- » ceaux trop petits, lesquels peuvent rester dans » la vessie ; pour cela il faut cesser de serrer les » mords de la tenette, aussi-tôt que l'on sent » qu'elle cède à la pression (3) ».

1073. Il est aisé de sentir que cette dernière précaution sera à-peu-près nulle, si la pierre est d'une nature friable ; car pour peu que l'on fasse effort sur elle pour la rompre, elle sera

---

(1) Tolet, chap. XIX, pag. 198.
(2) Paré, livre XVII, chap. 44, page 409.
(3) Consultations de Ledran, page 163, Paris, 1765.

plus brisée que ne le voudra l'opérateur : dans tous les cas, il lui sera impossible d'éviter qu'il y ait de petits fragmens, qui échapperont aux recherches subséquentes. Il faut bien observer qu'à l'époque où Ledran écrivoit ainsi, il y avoit une guerre ouverte entre Lecat et le frère Côme, relativement à la tenette *casse-pierre*, dont je vais parler.

1074. En 1748, dans le Journal de Verdun, novembre, le frère Côme annonça une nouvelle tenette propre à briser les grosses pierres dans la vessie. Cette annonce éveilla Lecat, qui s'empressa d'avertir le public que la tenette du frère Côme étoit à l'imitation de celle de Franco et de Paré (1). Nous observerons que cette tenette ne ressemble (et encore assez mal) à celle de Franco que par le croisement de ses branches, plus marqué que celui de la tenette dont nous nous servons (pl. VI, fig. 6, 7), et que les mords, qui ne ressemblent point du tout à ceux des tenailles incisives de Franco, sont absolument les mêmes que ceux de la tenaille de Paré, (pl. VI, fig. 4) : comme les siens, ils sont garnis, dans leur intérieur, de fortes pointes, qui y sont fixées et placées de manière que celles d'un côté ne correspondent point avec celles de l'autre côté qui leur sont opposées : les branches des tenailles gravées dans Paré sont rapprochées avec une vis; celles du frère Côme sont terminées par des poignées, à l'imitation de celles du grand dilatateur de Marianus (pl. II, fig. 4), dont se servoient les Collots.

---

(1) Journal de Verdun, mars 1749.

1075. Lecat a réclamé la priorité de l'invention, et a donné la figure d'une tenette casse-pierre, bien plus ressemblante à celle de Paré, que ne l'est celle du frère Côme, les branches étant rapprochées par une vis. La somme des forces que donne l'éloignement de la puissance du point d'appui, et celle qui résulte de la force de la vis sont calculées juste, 26, 666, 800 (1). En admettant la justesse de ces sommes dans la théorie, il me semble que l'auteur auroit dû calculer aussi un peu la somme de la force de la tenette, pour qu'en ployant, comme cela doit arriver immanquablement dans le cas de pierres dures, tout ce calcul et cette force ne soient pas en pure perte; il y a bien loin de la spéculation à l'exécution.

1076. On ne peut se dispenser de considérer combien une tenette pareille doit être massive pour avoir la force de casser certaines pierres dans la vessie, si tant est qu'on puisse jamais en casser quelques-unes avec cet instrument (*supposant la chose possible*, dit Ledran) (2); à moins que les branches ne soient d'un volume énorme, elles ploieront sur certaines pierres, et ne les casseront point. Assez souvent on observe dans l'extraction des pierres que les grosses tenettes ployent avec une force infiniment moindre que celle calculée par Lecat. Qu'elle difficulté ne doit-on point éprouver à placer dans la vessie une masse aussi volumineuse pour embrasser le corps étranger, et sur-tout dans une vessie qui presque toujours

(1) Lecat, parallèle des tailles, page 271, pl. III, fig. 1.

(2) Ledran, parallèle des tailles, partie II, page 69.

alors coëffe la pierre, la remplit et la serre de toute part.

1077. En examinant l'action de cette tenette sur une pierre dans la vessie, il sera difficile de ne pas partager les inquiétudes de Marianus-Sanctus (1068), sur les dangers des tentatives de la fraction : car pour peu que la pierre ne soit pas bien saisie, elle échappera de la tenette, et heurtera les parois de la vessie ; la percussion sur ces parois ne sera pas moindre, si la pierre éclate sous l'instrument ; la vessie même peut être grièvement blessée par les fragmens anguleux ; leur nombre, en outre, exigera une introduction fréquente de la tenette, les aspérités pourront blesser les parties dans l'extraction. Enfin il faut s'attendre à tous les inconvéniens des pierres rompues, par accidens dans la vessie, et dont j'ai parlé (1046). D'après toutes ces raisons, je proscris toute tenette casse-pierre, comme ne remplissant pas le but que l'on se propose dans une infinité de cas, et comme dangereuses dans leur action.

1078. Lecat a proposé de percer la pierre avec un foret, d'introduire jusques dans son centre un instrument, dont l'action est diamétralement opposée à celle de la tenette, parce que ses serres, au lieu de se rapprocher pour écraser la pierre, s'écartent pour l'éclater du centre à la circonférence. (1). Cette idée de percer la pierre n'appartient point à Lecat, elle est dûe à Franco (2), qui a adapté à la fraction de la pierre

(1) Parallèle des tailles de Lecat, planche III, fig. 2.3. art. III, page 273.

(2) Franco, page 114, 4e. figure.

le foret (*pl.* VI fig. 11, 12), que Guy de Chauliac destinoit à l'extraction des traits entrés dans les os (1) Quant à la tenette, c'est probablement le même Guy de Chauliac qui lui en a fourni l'idée: celui-ci l'employoit pour l'extraction des flèches hérissées (2). Mon opinion, sur ce moyen de briser la pierre, est la même que celle que j'ai manifestée sur la tenette casse-pierre (1077).

1079. La fraction de la pierre pouvoit être une ressource dans un tems où l'art n'en présentoit point d'autre, où faute de ce moyen, il falloit abandonner le calculeux à son malheureux sort, ou extraire la pierre au risque de la vie du malade.

Obs. 219. Au rapport de la Charrière (3), un de ses amis taillant un homme, en Italie, trouva une pierre d'une si prodigieuse grosseur et d'une figure si monstrueuse, qu'il fut obligé de la laisser dans la vessie. Le malade mourut six heures après l'opération. A l'ouverture du corps on trouva la pierre qui pesoit une livre et demie; elle avoit la figure d'une tortue. Le prompt décès du malade donneroit lieu de croire que le Lithotomiste avoit trop répété les tentatives pour tirer une pierre dont l'extraction, au premier abord, devoit être jugée impraticable.

Obs. 220. Fabrice de Hilden rapporte qu'un

---

(1) Terebella directa ad ampliandum ossa. Guido de Cauliaco, page 27, fig. E.

(2) Tenacula cannulose pro sajittis barbulatis, *ibid.*, fig. C. Venetiis, apud juntas. 1546.

(3) La Charrière, Traité d'opér. de chir. Paris 1721, page 147.

hardi Oculiste et Lithotomiste avoit tiré de la vessie d'un jeune homme de 20 ans, une pierre d'une grosseur monstrueuse; mais le malade mourut dans l'opération, qui fut longue, pénible et douloureuse (1). Fabrice donne la figure de la pierre, qui avoit près de quatre pouces de longueur, et la forme d'une poire tronquée à son sommet: le ventre ou la partie la plus large de cette poire, avoit trois pouces et demie de diamètre (1).

Obs. 221. Lamotte dit, dans son Traité complet de chirurgie (2) qu'en opérant un calculeux âgé de 18 ans, (à la méthode de Marianus, qui, dans ce tems (en 1486) étoit en usage) il trouva une pierre si grosse, qu'après qu'il eut inutilement employé toute sa force pour l'avoir, *il appuya son pied contre le banc sur lequel étoit situé le malade.* La tenette sortit en grattant le long de cette pierre, et entraina avec elle tout ce qu'elle avoit pu embrasser entre ses serres, qui furent forcées; il chargea de nouveau la pierre dans une tenette plus forte, et enfin vint à bout de la tirer, avec cette précaution, ajoute-t-il, de faire soutenir fortement la circonférence de la plaie, par un de ses élèves avec ses deux mains, *afin d'empêcher le désordre que la pierre auroit pu causer en passant, tant à la vessie qu'au périnée, et même jusqu'au verumontanum.* La pierre de la grosseur d'un œuf d'oye, pesoit neuf onces.

---

(1) Fabricius Hildanus, observ. LI, page 324.
(2) Lamotte, tome III, obs. XXXIV, page 192, édit. 1722.

C'est

C'eſt dans un livre qui eſt tous les jours entre les mains des jeunes Chirurgiens, que l'on trouve de pareils préceptes et un procédé auſſi meurtrier. Le ſuccès de l'opération, ſi toutefois il eſt tel que l'auteur le dit, fait honneur à la conſtitution du malade, et n'en fait point du tout à l'opérateur.

1080. Il n'y avoit donc autrefois, comme je l'ai dit plus haut, d'autre reſſource, dans le cas de pierres monſtrueuſes, que celle de les extraire à quelque prix que ce fut, ou de les briſer dans la veſſie, pour faciliter leur extraction; ſans quoi il falloit abandonner le malade. Alors Franco avoit raiſon de dire que de deux maux il falloit choiſir le moindre; mais aujourd'hui que l'art préſente un moyen d'extraire ces pierres volumineuſes, par une inciſion au corps de la veſſie, au-deſſus du *pubis*, ces procédés meurtriers ne ſont plus admiſſibles dans aucun cas. Dans celui où le Lithotomiſte reconnoîtroit, par l'écartement des anneaux, que les ſerres de la tenette ſont éloignées de plus de deux pouces, ſi la pierre n'a pu être chargée autrement (981), il ne ſe permettra pas la moindre tentative pour l'extraire, et aura recours ſur le champ à l'épi-kyſteotomie.

ARTICLE VI.

Extraction des corps étrangers qui accompagnent la pierre.

1081. En parlant des cauſes prochaines de la pierre dans la veſſie (152), j'ai dit que les corps étrangers introduits dans ce viſcère, étoient des cauſes déterminantes du calcul par le

raſſemblement de la matière pierreuſe autour d'eux, et qu'ils devenoient alors le centre ou le noyau de la pierre. La matière pierreuſe ou couvre entièrement le corps étranger, ou ne le couvre qu'en partie, et ſes extrêmités débordent. Dans le premier cas, la pierre entre dans la claſſe des pierres ordinaires, et n'exige que les précautions que nous avons indiquées.

1082. Il n'en eſt pas de même des pierres dont le corps étranger, qui occupe le centre, déborde la ſuperficie. L'extraction de celles-ci exige des attentions particulières, ſur-tout ſi la partie du corps étranger, qui déborde la pierre, eſt piquante et aſſez ſolide pour oppoſer une réſiſtance à la ſortie de la pierre. Telle ſeroit une grande partie des corps étrangers dont j'ai parlé (155), de longues aiguilles, de longues épingles de léton, des aiguilles à tête d'ivoire, etc. De tous les corps étrangers incruſtés de matières pierreuſes, ceux-ci ſont les plus dangereux, parce qu'en chargeant la pierre, en la mouvant dans la veſſie, les extrêmités de ces corps peuvent la bleſſer grièvement, et qu'en retirant la pierre ces pointes peuvent, en ſe préſentant en travers, s'oppoſer à ſa ſortie; placées obliquement dans la tenette, elles peuvent auſſi s'engager et s'enfoncer dans la veſſie à ſon orifice, ou dans ſon col, et offrant ainſi une réſiſtance preſqu'invincible à l'extraction de la pierre, elles peuvent cauſer des accidens graves.

1083. La répugnance qu'ont les malades à avouer l'intromiſſion des corps étrangers dans la veſſie par l'urètre, fait que le Lithotomiſte eſt rarement inſtruit de cette circonſtance; mais comme ce cas n'eſt pas rare, il doit le prévoir.

C'eſt encore une raiſon de plus pour ne point négliger l'introduction du doigt dans le *rectum*, que j'ai recommandée pluſieurs fois, à l'effet de connoître l'état des parties qui avoiſinent la veſſie et la veſſie elle-même. Si par le doigt introduit dans l'*anus*, et preſſant légèrement le bas-fond de la veſſie, le malade éprouve de la douleur, et que d'ailleurs ce viſcère ne paroiſſe pas dans un état inflammatoire et douloureux, ce que le cathétériſme exploratif aura fait connoître (220), on pourra ſoupçonner un pareil corps étranger. On queſtionneroit de nouveau le malade, et ſi on n'obtient point ſon aveu, on ne perdra point de vue ce ſoupçon en opérant.

Si le doigt, introduit dans la veſſie, reconnoît le corps étranger; s'il peut le parcourir en totalité ou en partie, il cherchera à en diriger la pointe vers l'orifice de la veſſie, de manière à ce qu'elle ſe préſente à la tenette et qu'elle puiſſe être compriſe entre ſes ſerres avec la pierre, et alors la difficulté ſera prévue. Si le Lithotomiſte ne pouvoit parvenir à déranger la pierre, parce qu'elle ſeroit placée en travers, il introduira la tenette dans la veſſie, écartera aſſez les mords pour tenter d'embraſſer le corps étranger par ſes extrêmités, et ſerrant fortement, il tâcheroit d'en ployer les pointes ſur la pierre, et alors, à l'aide d'une plus grande dilatation du col de la veſſie, il en feroit l'extraction; mais la plupart du tems, il faut l'avouer, on ne prévoit, on ne connoit l'exiſtence de ces corps étrangers, que lorſqu'ils ſont tirés de la veſſie; ſi l'on ſaiſit la pierre qui en renferme un, de manière à ce qu'une de ſes

extrêmités se présente heureusement à la tenette, l'extraction est facile; si on la saisit en travers, l'extraction est laborieuse, et ne peut avoir lieu sans que les extrêmités qui débordent la pierre, ploient et se couchent sur elle.

1084. Dans un grand hopital, l'année dernière, une pierre, traversée par une aiguille, fut extraite de la vessie d'un calculeux: les extrêmités de l'aiguille étoient ployées. L'opérateur interrogé sur cette circonstance, donna à croire qu'elles s'étoient ainsi ployées dans la vessie; pourquoi recourrir à de pareilles raisons, quand les gens instruits ne peuvent ignorer que le Lithotomiste n'est pas toujours le maître de saisir la pierre comme il le veut, qu'il la saisit comme il peut, et que l'aiguille saisie par son milieu, n'a pu être tirée, sans qu'elle ait été dans la nécessité de se ployer pour franchir le passage.

Obs. 222. Morgagni a trouvé dans la vessie d'une fille de 14 ans, une aiguille à cheveux. La vessie étoit si resserée autour de ce corps étranger, sur lequel il s'étoit formé des couches calculeuses, que ce viscère ne pouvoit contenir d'autre corps, et que les urines s'écouloient à mesure qu'elles y arrivoient; cette aiguille avoit été introduite seize mois avant la mort de la malade (1).

Le frère Côme rapporte l'observation d'une garde malade qui s'étoit introduite dans l'urètre un cure-oreille d'yvoire; cet instrument incrusté

(1) Morgagni, de caus. et sed. morb. epist. 42, art. 20.

de matière pierreuse, étoit placé en travers, derrière le col de la vessie. Il fut tiré par l'épi-kysteo tomie, ou taille au-dessus du *pubis* (1).

1085. Si un pareil corps étranger étoit, pendant l'opération, reconnu dans la vessie, et que l'on put obtenir du malade des renseignemens sur sa nature, particulièrement sur sa longueur, si on ne pouvoit parvenir à lui donner, dans ce viscère, une situation avantageuse pour son extraction (2), il n'y auroit pas à balancer: il faudroit recourir à l'épi-kysteo-tomie; c'est le parti qu'a pris M. Stella dans l'observation suivante.

Obs. 223. Une fille du village de Salo, dans le territoire de Padoue, voulant se soulager d'une démangeaison qu'elle éprouvoit aux parties naturelles, employa pour cet effet la tête d'une longue épingle de fer; elle s'endormit, et trouva, en s'éveillant, que l'épingle avoit passé par le méat urinaire et étoit tombée dans la vessie, d'où elle essaya inutilement de la retirer. La honte lui fit cacher cette avanture pendant huit mois: mais les douleurs qu'elle souffroit, occasionnèrent dans son tempérament un dépérissement si visible, que ses parens s'en apperçurent, et parvinrent à tirer d'elle l'aveu de la cause de son mal; on la fit voir à quelques Chirurgiens du canton, qui

(1) Taille au haut appareil, Bruxelles, 1779, page 99.

(2) Il est aisé de sentir que toutes les tentatives que l'on feroit par le doigt introduit dans le *rectum* ou dans le vagin, ne pourroient être que dangereuses, à cause des mouvemens que l'on imprimeroit à la pointe du corps étranger, sur lequel on agiroit aveuglement.

tentèrent inutilement de la soulager. Enfin au bout de vingt mois M. Stella, célèbre Médecin de Venise, la visita; il la trouva accablée de douleur et presque exténuée par une fièvre lente; ayant introduit une sonde d'acier dans la vessie, il sentit avec peine le corps étranger, qui, dès qu'il l'avoit touché, se déroboit à l'instrument; l'introduction du doigt dans le vagin, ne lui fit sentir aucune dureté ni aucune tumeur.

Pour reconnoître ce corps, si obstiné à se cacher, M. Stella dilata l'urètre avec une éponge préparée, et ayant, à l'aide d'un gorgeret, introduit son doigt dans la vessie, il sentit distinctement l'épingle, dont plus d'un tiers étoit incrusté d'une matière pierreuse; elle étoit logée vers la partie supérieure de la symphise des os *pubis*, et chatonnée dans une espèce de poche, que la vessie avoit formée en se moulant autour; le reste traversoit ce viscère de droite à gauche; cette situation ne permettoit pas de faire l'extraction du corps étranger, à l'ordinaire, avec des tenettes droites ou courbes introduites dans l'urètre; on ne pouvoit délivrer la malade qu'en la taillant au haut appareil; mais le fâcheux état auquel elle étoit réduite, ne permettoit guère d'espérer un heureux succès; cependant comme la mort étoit certaine en différant l'opération, les parens de la malade pressèrent M. Stella de la tenter. Il la pratiqua: il tira aisément la pierre à laquelle l'épingle fatale servoit de noyau; mais le fâcheux pronostic de M. Stella ne fut que trop juste, la malade mourut le troisième jour de l'opération, malgré tous les secours que l'on put lui donner

(1). La conduite qu'a tenue M. Stella eſt digne d'éloges; le ſuccès auroit probablement couronné ſon opération, ſi elle eût été faite plutôt, ou ſi le ſujet n'eût pas été auſſi épuiſé.

Les exemples de corps étrangers, cauſes déterminantes de la pierre, et tirés par l'opération de la taille, ſont très-multipliés; nous en avons cité quelques-uns (2). Nous venons d'expoſer le procédé à ſuivre dans ceux qui préſentent le plus de difficulté: les autres, tels que des balles de métal, des fragmens de bois, de paille, etc. ne ſont pas plus difficiles à extraire: il en eſt cependant, tels que les fragmens de bougie, qui préſentent d'autres difficultés.

1086. En traitant de la cure préſervative (3), nous avons fait remarquer la difficulté de reconnoître d'une manière préciſe la préſence d'un fragment de bougie introduit dans la veſſie, la difficulté et même l'impoſſibilité de l'extraire par la voie qu'il a parcourue pour y entrer; nous avons obſervé, avec Ledran (315), que ces fragmens de bougie, échauffés par la chaleur de la partie, ſe pelotonnoient dans cet organe, et nous avons conclu à l'opération de la taille, comme le ſeul parti à prendre pour délivrer le malade de ce corps étranger, qui ne doit pas tarder à s'incruſter de matière pierreuſe.

Ceux qui ont eu occaſion d'extraire des bougies par l'opération de la taille, ont eu la plus grande

---

(1) Mémoires de l'Académie des ſciences de Paris année 1750.

(2) Voyez cauſes déterminantes de la pierre, tome I, page 147.

(3) Voyez traitement préſervatif, n°. 313 et ſuiv.

difficulté à les reconnoître par le cathétérisme exploratif, par le cathéter pendant l'opération, et par les tenettes; ainsi, à moins que l'incrustation n'ait eu le tems de se faire, et qu'elle ne soit assez épaisse pour être distinguée par la tenette, il est extrêmement difficile de charger le corps étranger. Desault pense, avec raison, que son extraction, s'il n'est pas suffisamment incrusté, seroit plus facile avec un crochet mousse. Je craindrois cependant l'effet de la pointe de cet instrument sur l'intérieur de la vessie, et je préférerois des pinces simples, telles que celles à polype courbes, dont l'extrêmité des serres rapprochées laisseroient entre elles un intervalle d'une demi-ligne, avec lesquelles on chercheroit le corps étranger plus particulièrement dans le bas-fond de la vessie; il faut s'attendre à tâtoner long-tems avant de saisir le corps étranger, qui cependant peut l'être à la première tentative: enfin dans ce cas, une curette alongée et terminée en pointe obtuse, pourra être employée avec succès.

1087. En traitant des corps étrangers, autres que la pierre, je ne puis me dispenser de parler de ceux qui adhèrent à la vessie ou à son orifice, et qui sont comme un prolongement de la membrane interne de ce viscère, ou de la substance même de la prostate. Ces tumeurs, comme je l'ai observé dans la quinzième observation, cachent, assez souvent, une ou plusieurs pierres, et empêchent la tenette de les saisir.

Obs. 224. Covillard dit, qu'après avoir introduit la tenette dans la vessie d'un calculeux, il tira une carnosité dure et calleuse; ensuite, pour reconnoître s'il y en avoit d'autres, il porta

ſon doigt dans la veſſie, et trouva, à un travers de doigt, tout autour de l'orifice intérieur, des carnoſités, parties deſquelles il tira, tant avec le doigt qu'avec la tenette; après cela il tira la pierre, qui ſe trouva de la groſſeur d'un bon œuf de poule. L'opération eut le ſuccès deſiré (1). Covillard prenoit des tumeurs fongueuſes ou ſquirreuſes pour des carnoſités, terme dont on ſe ſervoit dans ce tems, pour exprimer les embarras dans l'urètre, maladie niée et avec raiſon par la plupart des modernes.

On lit dans le Journal des Savans, année 1693, une obſervation donnée par M. Panthot, médecin de Lyon.

Obſ. 225. Horace Panthot, chargé de faire l'opération de la taille à un homme âgé de ſoixante-cinq ans, avoit obſervé, par le cathétériſme, dans le fond de la veſſie, l'exiſtence d'un corps charnu, qui empêchoit la ſonde de tourner. Cette difficulté donna lieu de croire qu'il y avoit un fongus dans la veſſie, lequel contenoit une ou pluſieurs pierres (2). Auſſi-tôt que M. Panthot eut ouvert la veſſie, il coupa le fongus par le milieu et par ſa racine; au même inſtant il tira cinq pierres ſemblables à de groſſes noiſettes, et quatre qui tombèrent comme des grains de chapelet; il en tira encore pendant quelques jours, juſqu'au nombre de vingt-deux, d'inégale groſſeur, mais toutes fort liſſes et fort polies; le malade, au lieu d'être ſoulagé, ſentit de nouvelles douleurs; on

(1) Covillard, obſ. XIV.

(2) La préſence d'un fongus dans la veſſie, n'eſt point un indice de l'exiſtence de pierres dans ces fongus.

lui tira encore trois pierres, et trois jours après deux autres de la même qualité que les précédentes; on sentit encore par la cannule et par la sonde d'autres pierres, que le fongus retenoit. Le malade tomba dans un extrême dégoût, ensuite le vomissement le prit; son ventre s'arrêta, il urinoit fort peu, quoiqu'il bût beaucoup; sa plaie changea de couleur, les mains, les bras et le ventre enflèrent, et dix jours après, le reflux d'urine ayant rempli sa poitrine, il mourut.

A l'ouverture du corps, on observa une pierre grosse comme une fève, sous la membrane commune du foie; le rein gauche se trouva plein de pierres de différente grosseur; le rein droit, moins gros que l'autre, étoit aussi rempli de pierres; ces organes ressembloient plutôt à des sacs qu'à des reins: l'un et l'autre uretère étoient oblitérés.

On trouva deux fongus dans le fond de la vessie, un peu plus bas que la plaie, où ils empêchoient la sortie de l'urine; derrière ces fongus, il y avoit trois pierres de même grosseur et qualité que les autres. Ces fongus étoient faits en crête de coq, rouges par la pointe, d'une médiocre consistance, d'une dureté presque cartilagineuse à leur base.

1088. Ces tumeurs et ces fongosités ne peuvent être saisies par les mords de la tenette, sans que l'opérateur s'en appercoive par la nature du corps qu'il embrasse; il saura bien les distinguer d'une pierre par la résistance, qui ne sera pas la même que celle que présentera un calcul; d'ailleurs, après une pression légère, et sur-tout au moindre tiraillement, les cris du malade l'avertiront que le corps étranger adhère à la vessie; il

ne le prendra pas pour un pli de ce viscère, quand il fera attention que ces plis ne peuvent être saisis par les serres de la tenette, qui sont écartées d'une ligne et demie (999). Un lithotomiste exercé ne prendra donc point le change, et quand il sentira entre les mords de la tenette une substance molasse, ou au moins, moins résistante qu'une pierre, quand ce corps fléchira un peu sous la tenette, et que le plus léger tiraillement occasionnera de la douleur, il pourra juger sainement de la nature de ce corps, et il en tentera l'extraction avec la plus grande douceur. Si la tumeur paroît résister, il employera la torsion, en tournant la tenette sur son axe; si la douleur est médiocre, il fera l'extraction; mais si la tumeur résiste, et que le malade éprouve de vives douleurs, il renoncera à l'extraction, et n'exposera point son malade aux dangers qui résulteroient du déchirement de la membrane interne de la vessie, déchirement qui souvent cause la mort des opérés, comme le prouvent les observations suivantes.

Obs. 226. M. Guerin le père, opérant un homme âgé de cinquante ans, trouva beaucoup de résistance à introduire la sonde dans la vessie; l'incision faite à l'ordinaire, il porta la tenette, et tira d'un seul coup deux lambeaux d'excroissance de chairs fongueuses, &c., le malade mourut le huitième jour. On trouva à l'ouverture du cadavre, du côté droit de la vessie, un lambeau d'excroissance en forme de champignon, qui bouchoit en partie l'orifice de la vessie (1).

(1) Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, *in*4°. page 402.

Obs. 227. Manget, dans sa Bibliothèque anatomique, fait mention de deux caroncules extirpées de la vessie avec une pierre. Le malade éprouva les accidens les plus graves, auxquels il succomba le douzième jour (1).

Obs. 228. Houstet opérant un officier âgé de soixante-quinze ans, et croyant tenir une pierre entre les mords de la tenette, s'apperçut, en la serrant, qu'elle n'avoit saisie qu'un corps molasse. Il fit de nouvelles recherches pour trouver la pierre; le même corps s'engagea de nouveau dans les serres de la tenette. Il prit le parti d'en faire l'extraction; après l'avoir tiré, il s'apperçut que c'étoit une excroissance charnue; un autre corps pareil s'étant encore présenté, il le tira; il eut ensuite beaucoup de facilité à charger trois pierres, qu'il tira à trois reprises différentes. Le malade mourut le cinquième jour (2). Tel fut le sort de M. Janson, que Morand tailla, et auquel il tira un fongus avec la pierre. Le malade succomba aussi aux accidens, le cinquième jour (3).

1089. Quoique les exemples de fongus extraits sans danger de la vessie ne soient pas rares, il n'est pas moins vrai, d'après les observations que nous venons de citer, et nombre d'autres, que l'extraction de ces tumeurs entraîne assez souvent des accidens mortels. Aussi toutes

---

(1) Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I. page 395.

(2) Opuscules de chirurgie de Morand, partie II, page 131.

(3) Tome I, première partie, page 390.

les fois que le lithotomiste pourra se dispenser de les extraire, je pense qu'il devra le faire; il commettra à la nature le soin d'en débarrasser la vessie. Plusieurs observations de Collot prouvent que ces fongus sortent assez volontiers spontanément. Le lithotomiste pourra seulement aider le travail de la nature, en irritant avec la tenette le corps étranger, et en y déterminant par là une inflammation locale qui, suivie de la suppuration, pourra opérer la chûte des fongus.

Obs. 229. L'automne 1795 j'opérai, boulevard du Temple, M. Mercier, âgé de 57 ans, qui depuis long-temps éprouvoit les symptômes de la pierre. En portant mon doigt dans la vessie, je sentis à l'orifice de ce viscère une tumeur fongueuse, flotante dans l'intérieur, et dont la base me parut transversale, et avoir quelques lignes de largeur. L'extraction de la pierre faite, j'hésitai un instant si j'extirperois cette tumeur, soit avec l'instrument tranchant, soit en l'arrachant : je me déterminai à la laisser, après l'avoir irritée un peu avec les mords de la tenette. Le malade a parfaitement guéri, et n'éprouve depuis aucune difficulté à rendre ses urines, qu'il garde à volonté.

J'ai été témoin plusieurs fois, et cela m'est aussi arrivé, qu'en retirant la pierre, la tenette entraînoit une petite portion qui, au premier abord, avoit l'apparence graisseuse; mais qui, examinée avec attention, présentoit une texture serrée et ressemblante assez à la substance de la prostate. Ces petites tumeurs, probablement attachées à l'orifice de la vessie, ont été arrachées par la pierre, ou accrochées entr'elle et les mords de

la tenette : je n'ai jamais observé que cette extraction ait été suivie d'accident.

Toutes les fois qu'on remarquera que ces tumeurs sont attachées par une base large, je crois qu'il sera prudent de n'en point faire l'extraction, pour peu qu'elles présentent de résistance. Quant à celles qui ont un pédicule mince, on pourra les arracher par torsion, comme on arrache un polype nazal ou du vagin, ou de la matrice : on fera bien de lier ce pédicule, si toutes fois cela est pratiquable, comme dans le cas suivant.

Obs. 230. A l'occasion d'une tumeur charnue attachée à la face interne de la vessie d'une femme, près le col de ce viscère, et qui dans les efforts qu'elle faisoit pour uriner, sortoit hors l'entrée de l'urètre, Warner fendit le canal jusque près le col, et lia la tumeur près son attache. Elle fut détachée le sixième jour; son volume étoit celui d'un œuf de poule (1).

ARTICLE VII.

Des accidens pendant l'opération.

1090. Après avoir exposé le manuel de l'opération de la taille, dans les cas tant simples que difficiles, je vais parler des accidens qui peuvent survenir pendant l'opération, tels que la syncope, la convulsion, l'hémorragie, l'ouverture du *rectum*; il est d'autres accidens que l'on ne peut

(1) Warner, observ. XXX. Cette observation est insérée dans les Transf. phil. imprimées en 1751.

considérer comme tels, qui portent cependant du trouble dans l'opération : telles sont les hernies par les anneaux ou l'arcade crural, et la chûte du *rectum* : nous en avons parlé (765, suiv.).

1°. *Syncope du malade.*

Deux causes peuvent déterminer la foiblesse du malade ; la première, la crainte dont son imagination peut être affectée à l'approche de la douleur, et à la vue de l'appareil ; la seconde, la longueur de l'opération, qui occasionne l'épuise-de ses forces.

1091. S'il n'est pas rare de voir des personnes tomber en syncope à la vue seule de l'appareil de la saignée, quel effet ne produira pas à plus forte raison sur un sujet craintif un appareil effrayant qui lui retrace d'avance les douleurs que son imagination grossit, et auxquelles il ajoute l'incertitude de l'événement ? Si la foiblesse arrive avant l'opération commencée, le chirurgien n'hésitera pas à faire remettre le malade dans son lit, et attendra, pour l'opérer, un moment plus favorable. Quelquefois les malades tombent en syncope dans le temps même de l'opération. Dans ce cas, lorsque l'opération sera très-avancée, lorsque l'extraction de la pierre ne présentera aucune difficulté, on achevera l'opération ; dans le cas contraire on la suspendra, et on remettra l'extraction de la pierre à un autre temps. Je n'ai heureusement jamais vu périr de malade pendant des opérations de chirurgie ; mais ce malheur est constaté par tant d'observateurs, que l'on ne peut en révoquer en doute la possibilité. Un opérateur prudent ne doit donc pas s'y exposer :

si le cas arrivoit, il seroit d'autant plus répréhensible, que ce malheur seroit l'effet de son imprudence et de son opiniâtreté. Si la foiblesse du malade n'est point inquiétante, si le pouls se soutient, on lui administrera les secours usités en pareils cas, tels que l'aspersion de l'eau froide sur le visage, le vinaigre ou autres liqueurs ou sels actifs présentés sous le nez : l'opération terminée, le malade sera promptement mis dans son lit, dans une situation horisontale, et on lui continuera les même secours, ayant sur-tout soin que le local soit bien aëré.

1092. L'épuisement des forces par la longueur de l'opération mérite une attention particulière, à cause des suites funestes qu'il peut avoir. En général la longueur de l'opération dépend toujours de la recherche de la pierre, et de la difficulté de l'extraction : le lithotomiste prudent saura mettre des bornes à ses tentatives, et s'arrêter à propos.

2°. *La convulsion.*

1093. Un des accidens les plus graves, qui puisse avoir lieu pendant l'opération de la taille, c'est l'état convulsif du malade ; de tous ceux qui en ont été attaqués, je n'en ai vu aucun échapper à la mort. Le chirurgien doit donc être très-attentif sur cet accident, et dans quelque tems de l'opération qu'il se manifeste, il doit sur-le-champ faire délier le malade, et le faire porter promptement dans son lit, lui faire administrer les antispasmodiques les plus puissans. On sait combien le moral peut influer sur le physique ; la peur est une des affections les plus redouta-

bles

bles dans les opérations de chirurgie : j'ai rapporté des exemples qui prouvent cette vérité (375).

3°. *L'hémorragie.*

1094. L'incision extérieure faite de la manière que je l'ai décrite (846), on ne sera point exposé aux hémorragies provenant de la lésion des artères qui se portent au bulbe de l'urètre et aux corps caverneux ; mais on n'évitera pas celles qui se portent au périnée, et particulièrement au *rectum* : celles-ci peuvent être plus grosses qu'elles n'ont coutume d'être ; quelquefois la branche inférieure de la honteuse interne (pl. VII, fig. 2), est plus éloignée de la branche montante de l'ischion, et plus rapprochée du centre du périnée, et alors elle peut être intéressée dans l'incision : c'est pour l'éviter que j'ai conseillé de ne point trop latéraliser l'incision extérieure : plusieurs fois j'ai vu dans cette première incision le sang sortir en arcade et en gros jet, fourni par cette branche inférieure de la honteuse, ou par les rameaux qu'elle donne aux parties voisines.

1095. Si l'hémorragie est légère, elle n'arrêtera point le lithotomiste, qui continuera son opération; mais il arrive assez souvent, l'extraction faite de la pierre, qu'on apperçoit le sang couler en assez grande abondance; autrefois dans ce cas on pansoit le malade avec une tente grosse et solide, couverte de baume d'Arcœus, pour y faire adhérer la poudre de vitriol romain, calcinée ; ou on couvroit la tente avec un médicament composé de poudre de colophone, bol d'armenie, thérébentine pulvérisée, sang de dragon, vinai-

gre, blanc d'œuf, et huile rosa; si ces remèdes pouvoient être utiles dans le cas de petites artérioles ouvertes, ils avoient l'inconvénient de boucher le passage aux urines, dont une partie s'infiltroit dans le tissu cellulaire du *scrotum* et du périnée : les moyens que nous mettons en usage aujourd'hui sont mieux raisonnés.

1096. Si à la suite de la première incision on apperçoit une hémorragie, si l'on peut connoître le vaisseau d'où sort le sang, ce qui est plus facile lorsqu'il sort en jet, on commencera par s'occuper de cet accident. Si l'on présume pouvoir lier l'artère qui fournit le sang, et si elle est pour cela assez à la portée du doigt, on la saisira avec une pince à disséquer, et on en fera la ligature. Chefelden disoit qu'il lioit les artères ouvertes; et c'étoit pour se donner la facilité de le faire, qu'il pratiquoit une incision très-étendue aux tégumens, incision que recommandent en général tous les auteurs anglais. Mais Chefelden ne pouvoit lier que les artères superficielles; car s'il est possible de porter les pinces profondément, il ne l'est pas d'y conduire l'anse du fil pour pratiquer la ligature; d'ailleurs, à une certaine profondeur, il est impossible de reconnoître précisément le lieu d'où sort le sang; il est encore plus difficile d'y porter l'aiguille courbe pour embrasser l'artère, ou au moins le tissu cellulaire qui l'enveloppe. Morand avoit bien senti le ridicule d'une pareille ligature à une certaine profondeur, lors qu'en parlant de celle que pratiquoit Chefelden, il dit : « Mais l'on » pense bien qu'il ne pouvoit lier que les artères » qui fournissoient à l'extérieur un jet de sang

» visible : ce texte est éclairci par un autre de » M. Cheselden (1) ».

1097. *Obs.* 231. En mai 1795, Desault a fait, dit-on, à l'Hôtel-Dieu, la ligature de l'artère honteuse ouverte dans une taille pratiquée avec le gorgeret d'Hawkins. Celui qui le premier me parla de cette ligature, me dit qu'aussi-tôt que Desault s'apperçut de l'ouverture de l'artère, dont le sang sortoit en gros jet, il porta son doigt sur le lieu de l'ouverture du vaisseau, qu'il conduisit vers cet endroit une aiguille courbe ordinaire, qu'il passa entre la branche montante de l'ischion et l'artère, qu'il embrassa et lia; le sang arrêté, il procéda à l'extraction de la pierre. D'après ce récit, je niai la possibilité d'une pareille ligature. Un témoin de l'opération me dit le lendemain que la ligature de l'artère n'avoit été faite qu'après l'extraction de la pierre, que l'aiguille dont on s'étoit servi avoit à-peu-près dix-huit lignes de diamètre, qu'elle s'étoit perdue dans la plaie, au point qu'il n'en paroissoit rien à l'extérieur; il n'y a pas de doute alors qu'elle n'eût été portée profondément.

Comment concevoir, malgré l'écartement de la plaie, procuré par l'extraction de la pierre, que le doigt indicateur de la main gauche presque tout entier, et une partie du pouce et de l'indicateur droit, entre lesquels l'aiguille devoit être saisie, aient pu être contenu dans la plaie, et y avoir assez de jeu pour y faire manœuvrer l'aiguille? Tous ces procédés qui s'écartent de la

(1) Opuscules de chir. partie II, page 116 et suiv.

pratique ordinaire, ont un grand inconvénient, celui de n'avoir point lieu en préſence des perſonnes inſtruites, auxquelles la moindre particularité n'échappe point : telle eſt ma profeſſion de foi à cet égard, dût elle déplaire à ces prôneurs, à ces grands enthouſiaſtes de tant de merveilles, auxquelles quelques-uns ajoutent foi aveuglement, et auxquelles d'autres ne croient pas plus que moi.

On m'a ajouté, relativement au fait dont il eſt ici queſtion, que le lithotomiſte avoit dit que dans le cas où il n'auroit pu réuſſir avec cette aiguille courbe, il ſe ſeroit ſervi d'une petite, droite, qu'il auroit portée de haut en bas, entre l'artère et la branche de l'iſchion. Cette idée appartient à M.r Verdier, qui a imaginé, en 1762, une aiguille (pl. v, fig. 13) déliée, de la longueur de quatre pouces et demi, et ployée à deux pouces et demi à-peu-près de ſon manche, courbée légèrement ſur le dos, et dont les deux parties ne ſont diſtantes l'une de l'autre que de ſix lignes : la pointe eſt un peu plus rapprochée de ſa tige; à deux lignes de ſon extrêmité, elle eſt percée pour recevoir le fil : cette pointe, à une ligne à-peu-près au-deſſus de ſon ouverture, eſt jointe au corps de l'aiguille, par le moyen d'une vis, de manière que la pointe paſſée à travers les parties et à vue, on la deviſe et on la retire avec le fil, et le corps de l'aiguille eſt retiré par le chemin qu'il a pris pour pénétrer dans la plaie.

1098. Cet inſtrument, au premier coup-d'œil, paroît préſenter un grand avantage; mais il n'eſt pas aiſé de le manœuvrer dans la plaie, à moins que l'artère ne ſoit aſſez écartée de la branche du *pubis*; autrement la pointe engagée derrière

l'artère, appuyée ſur l'os, on a beaucoup de peine à gliſſer l'aiguille ſur lui pour la faire paſſer entre l'os et l'artère. Il eſt vrai que celle-ci ne peut être intéreſſée que dans le cas où elle eſt plus rapprochée du centre du périnée : cette aiguille pourra être employée avec le plus grand ſuccès pour la ligature de la branche inférieure de la honteuſe.

1099. En propoſant de procéder de ſuite à la ligature des artères ouvertes, je ſuis d'un avis contraire à celui que donne un auteur moderne, M. Bell, qui conſeille de ne faire les ligatures qu'après l'extraction de toutes les pierres contenues dans la veſſie (1) ; il n'y a pas de doute que par cette extraction le col de la veſſie et toute l'étendue de la plaie ſont plus élargis par le paſſage de la pierre, et que par là on a plus de facilité à faire la ligature ; mais il réſulte auſſi de là un grand inconvénient, c'eſt que la plupart du temps, et même toujours, on eſt privé de ce moyen le plus ſûr d'arrêter le ſang ; car celui-ci ceſſe bientôt de ſortir en jet, en ſorte qu'après l'extraction on ne peut plus diſtinguer préciſément le lieu d'où ſort le ſang, et qu'alors on s'expoſe à placer au haſard une ligature ſur laquelle on peut quelquefois d'autant moins compter, que le paſſage de la pierre détermine ſouvent une contuſion ou une légère meurtriſſure, ou au moins un écartement tel que fronçant l'extrêmité du vaiſſeau coupé, l'hémorragie eſt ſuſpendue. Je crois donc qu'il eſt plus prudent de

(1) Cours complet de chir. chap. XI, ſect. VII, quatrième édition.

procéder de suite à la ligature des artères, que de compter sur un écartement qui ne rendra pas le procédé plus pratiquable, si l'artère ouverte est profondément située, alors il faudra observer plus de précaution dans l'extraction de la pierre, pour ne pas détacher la ligature, ce qui n'aura point lieu, si dans l'extraction on place les cuillers de la tenette de la manière que nous l'avons prescrit (985).

1100. Si l'on ne pouvoit connoître précisément le lieu d'où sort le sang, ou si l'artère ouverte étoit si profondement placée que l'on ne pût la lier, le lithotomiste continuera l'opération; si la recherche de la pierre et son chargement présentoient des difficultés, et entraînoient bien du temps, et que le doigt d'un aide ne pût s'opposer à l'issue du sang qui couleroit avec abondance, le lithotomiste auroit égard à cet accident le plus pressant, suspendroit l'opération pour s'en occuper, et il remettroit l'extraction de la pierre à un autre temps; il n'auroit pas le même procédé à suivre, si la longueur de l'opération avoit pour cause la difficulté de l'extraction: car alors la pierre dans son passage ou la tenette comprimeroit assez le vaisseau pour s'opposer à la perte de sang.

1101. La pierre retirée, soit que l'hémorragie continue, soit qu'elle soit arrêtée, le lithotomiste employera le moyen de compression, si celui de la ligature n'est pas pratiquable; car il doit être sûr que le sang arrêté ne tardera pas à paroître de nouveau. Il mettra dans la plaie une canule de gomme élastique, de la manière dont je le dirai en parlant de l'hémorragie qui survient après l'opération.

4°. *L'ouverture du* rectum.

1102. Cet accident n'eſt pas ſi rare que ſe l'imaginent ceux qui ne pratiquent pas fréquemment la lithotomie : ceux qui opèrent ſouvent n'héſitent point à prononcer que pareil évènement n'arrive point à un chirurgien attentif. Cependant le célèbre Cheſelden a avoué qu'il lui étoit arrivé pluſieurs fois d'ouvrir le *rectum* : or Cheſelden étoit un opérateur attentif et exercé.

1103. J'aurai le courage d'imiter la franchiſe de cet illuſtre chirurgien, et j'avouerai que j'ai ouvert l'inteſtin *rectum* à trois enfans et à un homme, âgé de plus de ſoixante ans. Voici ce que j'ai obſervé ſur ces quatre ſujets, et ſur quelques autres, auxquels pareil accident eſt arrivé.

Obſ. 232. J'opérai le premier âgé de ſept ans, rue du Cherche-Midi, il y a environ vingt-cinq ans, en préſence de Chopart et de pluſieurs de mes confrères. L'extraction de la pierre faite, je portai mon doigt dans la veſſie, pour reconnoître s'il n'y avoit pas quelqu'autre pierre. Mon doigt, en ſortant, fut frappé par une portion d'air qui ſortoit par la plaie avec ſifflement : je fus le ſeul qui m'apperçus de cet accident. Le lendemain j'introduiſis mon doigt dans le *rectum*, pour m'aſſurer du fait ; je ſentis en effet une petite ſiſſure qui me fit connoître le lieu de l'inciſion : il paſſa, pendant les premiers jours des vents du *rectum* dans la plaie, mais rien autre choſe : aucune partie d'urine n'entra dans le *rectum*. Je me chargai moi-même de donner des lavemens au malade, qui guérit parfaitement en trente jours, ſans aucune incommo-

dité. Je l'ai vu plusieurs fois depuis, jouissant de la plus parfaite santé.

Obs. 233. J'opérai le second, âgé de six ans, à l'hôpital de la Charité; une petite quantité de matière stercorale, que j'observai entre les lèvres de la plaie le surlendemain de l'opération, ne me laissa aucun doute sur l'ouverture du *rectum*, que je reconnus petite d'ailleurs, par l'intromission du doigt dans l'*anus*. Les lavemens furent donnés au malade par un élève chirurgien, auquel je recommandai de diriger la canule du côté opposé à la plaie. Cet enfant a guéri parfaitement bien sans fistule, et à-peu près dans le temps ordinaire.

Obs. 234. Chez le troisième, un peu plus jeune, que j'opérai également à l'hôpital de la Charité, je ne m'apperçus de l'ouverture du *rectum* que par la sortie d'un vers et d'une assez grande quantité de matières stercorales, qui se manifesta le surlendemain de l'opération; mon doigt introduit dans l'*anus*, j'y reconnus une assez grande ouverture, et telle que j'aurois pu y passer le bout du petit doigt. Le petit malade étoit extrêmement maigre : il resta à l'hôpital pendant vingt-cinq jours après l'opération; ses forces ne revenant point, je conseillai à ses parens, qui habitoient la campagne, de l'y mener, et sur-tout de me donner de ses nouvelles, ce qu'ils n'ont pas fait. Je présume que cet enfant aura succombé à l'épuisement où il étoit lors de sa sortie de l'hôpital, ou qu'au moins il lui sera resté une fistule.

Obs. 235. Le calculeux sexagenaire que j'opérai étoit extrêmement gras : le sang qu'il rendit par l'*anus* le lendemain de l'opération, et l'introduction

de mon doigt dans cette partie me firent connoître l'incision faite au *rectum*, dans laquelle le doigt pénétroit. La suppuration établie, j'observai qu'aucune partie d'urine ne passoit par le *rectum*, ni d'excrémens par la plaie : les vents seuls se frayoient une route par ce passage ; le malade en rendoit fréquemment, tantôt par la verge, tantôt par la plaie, qui a resté fistuleuse. J'ai tenté inutilement la guérison, au moyen d'une grosse canule de gomme élastique, introduite dans le *rectum* : à l'égard de la sonde élastique introduite par l'urètre dans la vessie, je me suis apperçus qu'elle étoit plus nuisible qu'utile ; mon doigt introduit dans l'*anus*, la trouvoit dans l'intestin, c'est-à-dire, qu'il en touchoit une partie au niveau de la paroi intérieure du *rectum* ; malgré toutes mes tentatives pour obtenir la guérison, la plaie est restée fistuleuse, et probablement elle l'est encore.

1104. D'après mes observations sur l'ouverture de l'intestin par l'incision, soit chez les sujets que j'ai opérés, soit chez plusieurs autres, il paroît que cette blessure guérit assez facilement chez les enfans, quand l'incision n'est pas bien étendue, et quand ils ne sont pas exténués par la maladie ; mais que quand cette incision est très-grande, elle reste fistuleuse, et qu'alors il s'ensuit une voie de communication entre le col de la vessie et le *rectum*, et la plupart du tems encore une fistule au périnée.

Obs. 236. J'ai eu occasion, en 1793, de voir à l'hôpital de la Charité, un homme auquel, dans une opération de taille faite il y avoit longtemps, on avoit ouvert le *rectum* : l'incision extérieure étoit parfaitement cicatrisée, les uri-

nes couloient abondamment par l'*anus*, écoulement que le malade qualifioit de dévoiement : la sonde introduite dans l'urètre passoit comme d'elle-même dans le *rectum*, où j'observai une longue incision.

1105. C'est à tort que l'on a attribué au lithotome caché l'accident de l'ouverture du *rectum* : cet instrument ne la détermine pas plus que tous les autres ; si pouvant être évitée, elle arrive avec le lithotome caché, qu'on ne s'en prenne pas à l'instrument, mais à la main de celui qui le conduit : *non crimen artis, si quod professoris est.* La lame du lithotome caché peut être aussi bien dirigée que celle des autres lithotomes. On sait que le *rectum* a été plusieurs fois incisé dans le petit appareil, ainsi que dans le grand, et particulièrement par le coup de maître de Maréchal. Tolet a remarqué que cette ouverture se faisoit quelquefois par la faute du chirurgien. « Si dans le temps de la lithotomie, » dit-il (1), il coupe le *rectum*, ce qui arrive » principalement dans le petit appareil, s'il n'y » prend garde ; le plus souvent les mouvemens » violens du malade y contribuent, et encore » plus la pourriture, les abscès, les aspérités de » la pierre, et les autres accidens qui surviennent » après l'opération ».

Obs. 237. J'ai eu entre mes mains une lettre écrite à Louis, alors chirurgien-adjoint, et en exercice à l'hôpital de la Charité, par M. d'Hombres, officier de santé à Boissi, sous Saint-Yon, route d'Orléans, en date du 27

(1) Tolet, chap. XXVII, page 327.

ſeptembre 1758, dans laquelle lettre il lui marque que chez le petit garçon de Boiſſi, taillé à l'hôpital de la Charité en 1758, la quantité des urines qui paſſoient par l'*anus* étoit diminuée, depuis que l'enfant avoit rendu une pierre par la verge (1).

1106. Les opérateurs n'ont guère manqué d'attribuer l'ouverture du *rectum* ou à l'effet de la pierre avant l'opération, ou aux contuſions et meurtriſſures cauſées par l'action des inſtrumens ſur le col de la veſſie; il eſt aiſé de ſentir combien cette dernière cauſe eſt imaginaire, quand elle eſt miſe en avant de bonne-foi; car dans l'opération du grand appareil, toute l'épaiſſeur de la proſtate eſt au-devant du *rectum*: il en eſt de même dans la kyſteo-trachelo-tomie, ſi l'on a ſuffiſamment latéraliſé l'inciſion intérieure: alors on ne conçoit pas comment la contuſion peut intéreſſer le *rectum*, qui fléchit aiſément ſous la compreſſion, ſoit de la tenette, ſoit de la pierre ſur lui, au point d'en déterminer l'ouverture par la chûte de l'eſcharre, comme le dit M. Pamard fils, chirurgien à Avignon (2). Je ne prétends pourtant pas nier cette poſſibilité; mais alors l'apparition des accidens graves qui doivent accompagner cet état, ne peut laiſſer aucun doute ſur cette cauſe, tandis que dans tous les ſujets chez qui le *rectum* a été ouvert par l'inciſion, aucun accident d'inflammation ni de ſuppuration, et encore moins de gangrene ne ſe

(1) J'ai cherché inutilement le nom de ce petit calculeux, dans les regiſtres de l'hôpital de la Charité.

(2) Journal de médecine, juin 1767, page 347.

manifestent ; d'ailleurs l'intromission du doigt dans le *rectum* fait connoître d'une manière évidente l'incision qui y a été faite : deux à trois fois j'ai eu occasion d'examiner des malades auxquels on supposoit cette ulcération, et j'ai remarqué bien distinctement la plaie faite par l'instrument tranchant.

1107. Je dois prévenir, non pas pour ma justification, mais pour l'instruction des jeunes élèves que l'intestin *rectum* est quelquefois tellement évasé, que sa cavité occupe presque tout l'espace compris entre les parties latérales du petit bassin, et par-là il couvre quelquefois les parties latérales de la prostate, de manière qu'il est presque impossible d'éviter l'intestin (obs. 168, 169). J'avois fait cette remarque chez le malade sexagenaire, dont j'ai parlé plus haut (obs. 235); j'avois en conséquence latéralisé davantage l'incision ; malgré cette précaution, l'intestin fut largement ouvert.

1108. Je ne conçois pas à quoi peut être utile le précepte que donnent quelques auteurs de porter un doigt dans l'*anus*, pour diriger le *rectum* du côté opposé à l'endroit que l'on veut inciser. Cheselden employoit quelquefois ce procédé (hist. 493) ; seroit-ce pour abaisser la partie du *rectum*, qui peut se trouver sous le tranchant de l'instrument ? Ce moyen seroit bien indiqué, si l'intestin avoit une telle solidité, qu'en appuyant sur une partie on entraîna l'autre ; mais il faut faire attention que la pression dans ce cas a lieu sur la portion de l'intestin qui touche l'os *sacrum*, que l'on ne peut reculer ; l'introduction du doigt dans le *rectum* auroit-elle pour but de porter la partie de cet intestin que

l'on craint de couper vers le côté opposé, c'est-à-dire, du côté droit? On n'y réussira pas mieux; car il est d'observation qu'à peine le doigt a-t-il dépassé le cercle du sphincter, qu'il se trouve dans un espace très-large, et qui, comme je viens de l'observer, remplit très-souvent toute la largeur du petit bassin; l'intestin est mou, et se prête à l'extension du côté où la pression s'exerce, et la partie opposée ne change point de place, et n'est point dérangée. Desault, dans les derniers temps, avoit adopté ce procédé: il ne pouvoit faire impression que sur ceux qui trouvent plus commodes de *jurer sur la parole de leur maître*, que de se donner la peine d'examiner par eux-mêmes; il est bien facile de se convaincre de l'inutilité d'une telle précaution dans les cas ordinaires, inutilité encore plus sensible, quand l'intestin est très-évasé, ce qui a lieu lorsqu'il est distendu par une quantité de matière stercorale, qui habituellement y séjourne, comme cela arrive chez les personnes naturellement constipées. On lit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, (année 1750), une observation communiquée à M. Duhamel, par M. Navier, sur un intestin *rectum* tellement dilaté, qu'il ressembloit plutôt à un sac qu'à un intestin.

Cette intromission du doigt dans l'*anus* me paroît donc absolument inutile; elle le sera dans les deux cas suivans, 1°. Dans celui où l'intestin est dilaté, parce qu'alors avec de l'attention on l'évitera. 2°. Dans le cas contraire, parce que l'on ne réussira point à déplacer cette portion du *rectum* que l'on craint d'inciser.

1109. On seroit dans l'erreur, si l'on croyoit que cette plaie du *rectum* communique dans la

vessie ; cette communication n'a lieu qu'entre le col et la partie de l'intestin qui lui est adossée, et encore n'est-elle qu'à la pointe de la prostate, et au plus au tiers inférieur, ou à la moitié de son étendue ; ainsi à moins d'une incision énorme et mal dirigée, qu'un lithotomiste prudent ne fera jamais, ou d'un désordre considérable dans cette partie, la portion du *rectum* qui touche au tiers inférieur de la prostate est seulement ouverte ; de là les accidens légers qui en résultent, comme l'a observé Tolet, accidens qui se réduisent, d'une part, au passage des vents, et très-rarement d'une petite portion de matière stercorale par l'urètre, et qui suivent le cours des urines, et en partie par la plaie, quand elle est restée fistuleuse, et de l'autre à l'issue de l'urine, pour l'ordinaire en petite quantité, par l'*anus*, et à la fistule quand il en existe une : cette incommodité est, à la vérité, bien fâcheuse, mais elle n'entraîne point d'accidens graves.

1110. Dans une pareille circonstance on a tenté un moyen qui paroîtra bien extraordinaire à ceux qui voudront bien réfléchir sur ses effets.

Obs. 238. Un enfant fut taillé à l'hôpital de la Charité, l'intestin *rectum* fut ouvert. Desault, alors substitut de M. Suë, chirurgien en chef de cet hôpital, tenta la guérison du malade, et le fit conduire chez lui ; il fendit toute la partie saine comprise entre le trajet de l'incision et l'intérieur du *rectum*, de manière que la plaie faite pour l'extraction de la pierre et la cavité du *rectum* ne faisoient qu'une seule et unique cavité. Quelque attention qu'ait apportée Desault,

la plaie est restée dans le même état, et le dépérissement a conduit l'enfant au tombeau.

1111. Au surplus cette opération n'est point nouvelle, comme on a voulu le faire entendre (1). Pouteau la conseille, et en parle comme d'une opération la plus simple, et même promptement suivie de succès. « Il m'est arrivé une » fois, en pareille circonstance, dit-il, d'être » obligé de passer une sonde cannelée de l'ou- » verture des tégumens dans celle du *rectum*, » pour fendre toute la partie de la marge de » l'*anus*, comprise entre ces deux ouvertures » fistuleuses; dès le lendemain les urines n'enfilè- » rent plus que le canal naturel (2) ».

1112. Il faut avoir un grand fond de croyance pour ajouter foi à de pareils succès, malgré la raison et l'expérience. Il y a des opérations hardies que le chirurgien peut se permettre, quand tout autre moyen est insuffisant; mais encore faut-il qu'elles soient raisonnées et entreprises avec quelqu'espérance de succès. Comment a-t-on pu trouver quelque ressemblance entre la fistule stercorale du *rectum*, et la communication entre les voies urinaires et cet intestin, et appliquer à l'une le procédé opératoire de l'autre ?

1113. Dans la fistule stercorale l'ulcère est entretenu par le passage des matières stercorales dans cette cavité contre nature; en incisant la séparation entre ces deux cavités, les matières ne séjournent plus dans l'ulcère; on conçoit que le sinus fistuleux, après l'opération, représente

(1) Journal de Desault, tome III, page 77.
(2) Taille au niveau de Pouteau, Avignon 1765, page 53 suiv.

une gouttière dont les bords, loin de se réunir, s'affaissent, que toutes les parties se rapprochent vers le centre, et qu'enfin toute la surface en largeur se réduit à une ligne, qui fait partie de la circonférence intérieure du *rectum*; dans la fistule urinaire, après la taille, on ne peut concevoir le même mécanisme de guérison, à la suite de l'incision de la cloison, car en incisant celle qui sépare la plaie du *rectum*, on empêchera à la vérité, comme dans la fistule stercorale, les matières de séjourner dans la plaie? Mais qui empêchera les urines d'y couler? Qui fermera cette voie, cette fistule urinaire? Dans la fistule stercorale, après l'opération, la paroi de l'ulcère se cicatrise, parce que rien ne s'y oppose; dans celle dont il est question, comment cette paroi, percée et communiquant avec les voies urinaires, pourra-t-elle se cicatriser? Que résultera-t-il de l'opération pratiquée dans ce cas? Rien autre chose qu'une plaie d'une énorme grandeur. Tentera-t-on d'aider la guérison, au moyen d'une sonde introduite dans l'urètre jusques dans la vessie? si l'ouverture de communication est petite, ce moyen pourra réussir, sur-tout si le malade se répare: alors l'opération est inutile; si l'ouverture est grande, on n'obtiendra aucun succès de la sonde (233). L'opération ne peut donc avoir aucune influence sur la guérison; elle est donc inutile dans tous les cas, et je la rejete absolument.

Ce seroit en vain que l'on me citeroit des exemples de guérison; je n'y croirai point, parce qu'ils répugnent à ma raison; et s'il ne m'est pas possible de les nier, il m'est au moins permis de les attribuer, non à l'opération, mais à la nature

nature ſeule : tous les jours elle opère la cloture (que l'on me paſſe le terme) d'une très-petite ouverture, ſans aucun procédé opératoire de la part du chirurgien.

1114. De pareils exemples de prétendues guériſons deviennent très-dangereux, par l'abus que l'on peut faire des préceptes erronés : en voici la preuve.

Obſ. 239. Vers la fin de 1792, la nommée D**, de Montpellier, âgée de trente ans, fut conduite chez moi par ſon mari, qui me pria de la viſiter ; je trouvai le vagin percé à un demi pouce de la foſſe naviculaire ; l'ouverture pénétroit dans le *rectum* : j'y obſervai avec mon doigt pluſieurs petites tumeurs ulcérées, et extrêmement douloureuſes. Cette malheureuſe avoit eu des ſymptômes du mal vénérien, que lui avoit communiqué ſon mari. J'adminiſtrai en conſéquence un traitement anti-vénérien, avec toutes les précautions qu'exigeoit ſa ſanté délabrée ; le traitement local ne fut point oublié : différens accidens qui ſe ſuccédèrent le rendirent très-long ; la malade ſe trouva enfin ſenſiblement mieux ; les douleurs étoient réduites à peu de choſe ; un devoiement opiniâtre étoit preſque entièrement ceſſé ; la communication entre le vagin et le *rectum* ſubſiſtoit ; mais le pus étoit d'une bonne qualité, et l'ulcère n'étoit plus douloureux au toucher ; la malade enfin commençoit à reprendre des forces, lorſque l'impatience qu'elle avoit de guérir, la conduiſit chez un chirurgien, qui lui propoſa d'inciſer toute la partie compriſe entre le vagin et le *rectum*, et la prépara à cette opération ; elle vint auparavant me voir, et me fit part de l'opération que l'on ſe propoſoit de lui faire.

J'en fus d'autant plus étonné, sur-tout de la part du chirurgien, qui alors lui donnoit des soins, que c'étoit de lui que je tenois les détails de l'opération faite à l'enfant opéré à la Charité, (obs. 238) : peut-être ce chirurgien, séduit par l'espérance du succès qu'annonce le journal de Desault, dans lequel l'observation dont il est ici question ne se trouve point, comme c'est assez l'usage, croyoit-il pouvoir, par analogie, pratiquer cette opération. Quoi qu'il en soit, j'en détournai fortement la malade, et n'oubliai rien pour l'empêcher de s'y soumettre. Je lui promis d'obtenir pour elle une place à l'Hospice de Saint-Sulpice : je n'eus pas de peine à intéresser en sa faveur M. Maret, chirurgien en chef de cette maison. Je fis prévenir sur-le-champ la malade, qu'on l'attendoit le lendemain ; mais malgré toute la promptitude que je mis à la retirer du danger qu'elle couroit, je ne réussis point, et elle ne profita pas du bienfait que je voulois lui procurer. J'appris quelque temps après qu'elle avoit été opérée le jeudi suivant, 7 février 1793 ; son état, dès lors, empira de jour en jour ; enfin épuisée de force et d'argent, elle se traîna à l'Hôtel-Dieu, de là dans une chambre, rue neuve Guillemain, où elle mourut le 8 mai suivant, regrettant bien de n'avoir pas suivi mes conseils.

Obs. 240. M. Lassus m'a rapporté que chez un malade attaqué de la pierre pour la seconde fois, le chirurgien introduisit son doigt dans le *rectum*, et reconnut une petite portion de pierre qui se présentoit à l'incision faite à cet intestin ; le malade fut opéré de nouveau, suivant le procédé ordinaire : il guérit, mais avec la même in-

commodité qui se réduisoit au passage des urines dans le *rectum*.

1115. Il résulte de tout ce qui vient d'être dit sur l'ouverture du *rectum* dans l'opération de la taille, qu'il n'y a pas d'autre secours à employer pour la guérison du malade que la sonde flexible passée par l'urètre dans la vessie, moyen qui peut avoir du succès, quand l'ouverture de communication est petite, et lorsque le malade épuisé reprend de la consistance; mais quand l'ouverture a une certaine étendue, l'art ne présente aucun moyen curatif. En vain attendroit-on du succès de l'effet d'une compression exercée sur l'orifice de la fistule dans le *rectum*; on sait combien cet intestin est large; on connoît la difficulté de cette compression, qui ne s'opposera jamais exactement au passage des matières stercorales dans l'ouverture de la fistule, et encore moins à celui des urines dans le *rectum*. « Il faudra pour lors, dit Tolet, en parlant des fistules, consoler le malade, lui apporter des raisons pour le persuader que dans un autre tems on pourra le guérir; les fistules qui ont leur orifice dans le *rectum* sont quelquefois moins fâcheuses, *et on ne doit point les traiter* (1) ».

(1) Tolet, chap. XXVII, page 318.

CHAPITRE III.

Du Traitement des Calculeux après l'opération.

1116. Après avoir traité, dans le chapitre précédent, de la kyſteo-trachelo-tomie dans toutes ſes parties, et ſuivant les procédés uſités de nos jours, après avoir conſidéré cette opération dans les cas ſimples, et dans ceux qui préſentent des difficultés, après avoir expoſé les accidens qui peuvent arriver pendant l'opération, enfin après avoir examiné tout ce qui a trait au procédé opératoire, il nous reſte à diſcuter tout ce qui regarde les ſuites de l'opération.

1117. Ce n'eſt pas aſſez d'avoir délivré un calculeux par l'opération de la taille, il faut en aſſurer le ſuccès par tous les moyens qui ſont au pouvoir de l'art, et l'on ne peut ſe diſſimuler que ces moyens bien adminiſtrés n'influent infiniment ſur la réuſſite. Nous allons conſidérer le traitement qui convient aux opérés, 1°. dans les cas ſimples, 2°. dans ceux qui préſentent des accidens.

ARTICLE PREMIER.

Traitement des opérés dans les cas ſimples.

1118. Après l'opération, que je ſuppoſe la plus ſimple poſſible, par conſéquent ſans difficultés et ſans accidens, le malade ſera promptement délié : on mettra ſur ſa plaie une compreſſe ſèche,

pliée en plusieurs doubles : puis un aide, fort et adroit, le prenant sous les bras et sous les cuisses, le portera dans le lit qui lui est destiné, et qui préalablement aura été garni d'un drap plié en quarré et en plusieurs doubles, sur lequel on mettra en travers le bout d'un autre drap aussi plié en plusieurs doubles, suivant sa longueur, dont la partie roulée sera mise sous le premier ou deuxième matelas, au bord du lit : on placera le siége du malade sur cette alaise : sa tête sera médiocrement élevée : ses cuisses seront un peu fléchies sur le ventre, c'est-à-dire, que ses genoux seront soulevés et soutenus sur un drap roulé, placé en travers dans le lit ; ses cuisses seront rapprochées l'une de l'autre par une bande un peu large, placée en 8 de chiffre ; mais elles ne seront pas serrées l'une contre l'autre. Je dois prévenir qu'en rapprochant les cuisses du malade, mon intention n'est pas de réunir les parties divisées : cette situation ne peut procurer la réunion des parties, sur lesquelles elle n'a aucune action ; elle ne pourroit agir que sur les lèvres de la plaie extérieure, et c'est cette plaie extérieure qui doit être fermée la dernière ; mais cette situation fixe jusqu'à un certain point, les mouvemens désordonnés que le malade pourroit faire, et le maintient dans une plus grande tranquillité. Voici quelle est, chez l'opéré de la pierre, la marche de la nature, quand rien n'en trouble le travail.

1119. Presqu'aussitôt après l'opération, le malade éprouve une cuisson aux lèvres de la plaie, ainsi que dans toute l'étendue de l'urètre ; quelquefois il sort par la verge quelques gouttes de sang, ou quelques caillots avec des douleurs

assez vives; quelquefois aussi les urines sortent par le canal de l'urètre et sont ensanglantées; mais cet écoulement n'est que momentané; les cuissons se font ensuite sentir plus particulièrement à la plaie, et continuent pendant dix à douze heures, plus ou moins, suivant la quantité de boisson que prend le malade; le lendemain, si les cuissons ne sont pas cessées, elles sont au moins très-diminuées.

Immédiatement après l'opération les urines sont souvent assez abondantes par la plaie, mais pour l'ordinaire ce n'est qu'au bout de quatre à six heures qu'on est obligé de changer le drap roulé, qui est sous le malade. Aussi-tôt après l'opération, il s'écoule par la plaie du sang, en plus ou moins grande quantité, suivant la nature des vaisseaux ouverts, et suivant la pléthore sanguine du sujet; le lendemain matin, ce saignement a ordinairement cessé, et les urines deviennent claires; quelquefois aussi elles continuent d'être sanguinolentes pendant les deux premiers jours. Assez ordinairement le poulx s'élève un peu dans la soirée de l'opération, et se rétablit promptement; le plus souvent ce n'est que sur la fin du deuxième jour, qu'une légère fièvre s'annonce par un peu de chaleur et sans frisson; mais elle disparoît le lendemain dans la journée. Le ventre est souple, et on n'y observe ni tension, ni douleur.

Tel est l'état satisfaisant du taillé, qui n'est attaqué d'aucun accident: du dix au quatorzième jour, rarement plutôt, et le plus souvent plus tard, il sent un petit chatouillement dans le canal de l'urètre; quelques gouttes d'urine sont rendues par la verge; cet écoulement, devient

de plus en plus abondant, et diminue d'autant du côté de la plaie du col de la vessie, qui, par degré, se cicatrise: enfin toute la quantité des urines passe par le canal comme dans l'état ordinaire, à cette différence près, que, pendant les premiers jours, le malade ne peut pas, à volonté, retenir ses urines, qui couleroient malgré lui, s'il s'obstinoit à en retarder l'issue.

1120. Quant à la plaie extérieure, ses bords, du premier au troisième jour, se tuméfient, puis suppurent; quelques jours après ils s'affaissent, les chairs deviennent rouges et vermeilles, de brunes qu'elles étoient; peu-à-peu l'étendue de la plaie diminue, les bords se rapprochent du centre, et dès que la plaie intérieure, celle du col de la vessie, est guérie, dès qu'elle ne permet plus aux urines de passer, la cicatrice se termine promptement.

1121. Ordinairement, c'est du dixième au quatorzième jour, que les urines commencent à sortir par la verge, et la cicatrice, pour l'ordinaire, est faite du vingt au trentième jour. Ces époques varient cependant, suivant la constitution du sujet, la difficulté qu'on a éprouvée dans l'extraction de la pierre, et les accidens légers que le malade aura pu éprouver. Quelques auteurs font mention de guérisons très-promptes. Tolet dit qu'un enfant de sept à huit ans, taillé à l'hôpital de la Charité, guérit en trois jours; il falloit qu'alors de pareilles guérisons fussent bien rares, puisque Tolet en paroît très-étonné et émerveillé au point, qu'il dit en propres termes: *la croira qui voudra, je rends témoi-*

gnage à la vérité (1). Boudou dit avoir vu des taillés guéris en deux ou trois fois vingt-quatre heures (2).

Quant à moi, le plus promptement que j'aie observé des taillés guéris, ç'a été le dixième jour, et cela chez trois enfans: j'en ai vu qui l'ont été du quinze au vingt, et presque tous les autres vers le trentième jour; il y en a dont la guérison n'est pas terminée le quarante et même le cinquantième jour: j'en ai vu qui n'ont été guéris que trois mois et plus après l'opération; mais dans ces cas, il arrive assez fréquemment que la plaie reste fistuleuse, comme j'aurai par la suite occasion de le faire remarquer.

Telle est la marche de la nature pour le tems de la guérison des opérés de la pierre; on ne perdra pas de vue que je n'ai entendu parler que de ceux, dont les opérations n'ont point présenté de difficultés, et auxquels il n'est survenu aucun accident.

1122. Il est aisé de sentir que dans cette heureuse situation de l'opéré, toutes les boissons sont à-peu-près indifférentes, pourvu qu'elles soient adoucissantes et prises en grande quantité, parce qu'alors il n'est question que d'augmenter la sécrétion des urines, d'en émousser les sels et de laver la vessie; mais à mesure que le tems de l'opération s'éloignera, on diminuera la quantité des boissons: on observera aussi de n'en point donner de chaude, et même de ne point tenir le malade trop chaudement dans le lit, comme c'est l'usage.

---

(1) Tolet, chap. XXII, page 227.
(2) Premier recueil de Lecat, page 168

Le régime doit être adminiſtré ſuivant la conſtitution du ſujet, ſon âge et ſa foibleſſe; pendant les premières vingt-quatre heures, on ne lui permettra que du bouillon coupé; le deuxième jour on les rapprochera, le troiſième il pourra prendre des bouillons purs, de trois en trois heures; ſi ſon état eſt toujours ſatisfaiſant, on lui permettra, le quatrième jour, une ou deux cuillerées de crême de ris dans chaque bouillon, et on augmentera ainſi par degré ſa nourriture. Les enfans, les vieillards & les malades qui ſont épuiſés, demandent à être réparés; dans les premiers, les digeſtions ſe faiſant avec rapidité, et dans les autres les fluides fourniſſant peu de ſucs à la maſſe totale, c'eſt une raiſon de plus pour augmenter un peu la nourriture et la rapprocher.

On pourra attendre juſqu'au quatrième jour à donner un lavement au malade, ſi ſon ventre eſt ſouple, et qu'il n'y ait aucune indication contraire; ſouvent des opérés ſont guéris ſans avoir fait aucun uſage de ce remede; mais pour peu que la moindre indication ſe préſente, on ne négligera point ce moyen, en général ſalutaire dans toutes les affections qui ont lieu, principalement au bas-ventre.

1123. Nous venons d'expoſer la marche de la nature dans la guériſon des opérés de la pierre, quand aucun accident ne ſe préſente : alors, comme nous l'avons obſervé, les moyens auxiliaires de l'art ſe réduiſent à peu de choſe; mais on auroit de l'opération de la taille une idée bien fauſſe, ſi dans les circonſtances, même les plus heureuſes, on la regardoit comme une opération ſimple; car quoiqu'elle paroiſſe telle, elle

ne l'est point : l'étendue de la plaie pour parvenir jusques dans la vessie, et l'incision de la prostate ne sont point indifférentes ; quelque grande que soit l'incision, la plaie subit toujours une dilatation, qui écarte les unes des autres les fibres divisées, et tiraille celles qui ne le sont point : les parois de la vessie éprouvent un frottement douloureux de la part du doigt du lithotomiste, et de la part de la tenette chargée de la pierre, d'où s'ensuit constamment une inflammation plus ou moins forte, toujours suivie de la suppuration. Si à cet état des parties on ajoute les dispositions morbifiques, qui peuvent être développées par le trouble que la douleur et les affections morales occasionnent dans l'économie animale du taillé, le lithotomiste aura lieu de craindre des accidens qu'il sera toujours de sa prudence de prévenir, sans attendre qu'ils se manifestent, et il les préviendra en entretenant la flexibilité de la fibre ; en s'opposant à l'inflammation, et à l'effet qui pourroit résulter de l'érétisme.

1124. Aussi-tôt que le malade sera placé dans son lit, on mettra sur son ventre un linge fin, simple, et par dessus une flanelle en double, trempée dans une décoction émolliente, simplement de graine de lin, et exprimée. Pouteau, pour prévenir l'inflammation, plus à redouter chez les enfans que chez les autres sujets, dit s'être servi avec succès, de serviettes trempées dans l'oxicrat, et appliquées froides sur le bas-ventre, aussi-tôt que le malade est dans son lit : chez les taillés, d'un âge plus avancé, il employoit ce médicament un peu dégourdi (1).

(1) Pouteau, taille au niveau, page 48.

1125. Immédiatement après l'opération, surtout si le malade a donné quelques indices de spasme, on lui fera prendre deux cuillerées d'une portion anti-spasmodique ; voici celle dont je prescrit l'usage aux opérés : eaux distilées de mélisse et de muguet, de chaque deux onces ; eau de fleurs d'orange, deux gros ; liqueur minérale anodine d'Hoffmann, quinze gouttes ; sel sédatif d'Humbert, sublimé, douze grains ; syrop de Sthœcas, six gros, le tout mêlangé pour une potion à prendre par cuillerées, de deux heures en deux heures ; et le jour suivant trois cuillerées, dans les vingt-quatre heures. Je donne au malade, pour boisson, du petit-lait clarifié, de l'eau de poulet ou de lin émulsionnée, dans chaque pinte desquelles boissons je fais fondre quinze à dix-huit grains de nitre purifié.

1126. Tolet conseille la prisane faite avec la raclure de corne de cerf et d'ivoire, un peu de graine de lin et les racines de mauve et de guimauve, ou de l'eau ferrée, ou la teinture de rose rouge. Il dit que l'on prévient souvent plusieurs accidens fâcheux par l'usage des potions cordiales et de la gelée de corne de cerf, dès les premiers jours qui suivent l'opération (1). On voit que Tolet avoit principalement pour but de prévenir l'affoiblissement du malade, au lieu que dans ces premiers momens il semble que la première intention doit être de prévenir le spasme et l'inflammation.

1127. Ledran paroissoit avoir la plus grande confiance dans l'huile d'amandes douces ; il en

---

(1) Chapitre XXII, page 228.

faisoit prendre deux à trois onces à un adulte aussi-tôt qu'il étoit couché ; il réiteroit la même dose une ou deux fois dans la journée. Il croyoit devoir, à ce remède, la réussite de ses opérations (1). Je partage à cet égard sa confiance, parce que cet émollient interne entretient la souplesse du ventre, et procure lentement des évacuations modérées et salutaires : je me suis bien trouvé de son usage, et je le conseille.

1128. On évitera, à l'opéré, le grand jour et le bruit ; il gardera le plus profond silence, et ne parlera que pour faire connoître ses besoins ; on n'exposera point à sa vue ses proches parens ni ses amis intimes, pour éviter toutes les émotions que la tendresse ne manqueroit guères d'occasionner, sur-tout dans ces premiers momens. Sa boisson lui sera donnée de demi heure en demi heure, et la flanelle appliquée sur le ventre sera renouvellée autant de fois qu'il sera nécessaire.

1129. Quant aux pansemens, il n'y en a point à faire ; ce n'est que vers le milieu de ce siècle qu'on a commencé à sentir, non-seulement leur inutilité, mais encore leurs inconvéniens. Raw, au rapport d'Albinus, laissoit passer quelques jours sans rien mettre sur la plaie, pour faciliter l'issue des matières. Le frère Jacques, dont Raw a été l'imitateur (hist. 481), n'employoit aucun appareil. Cette réforme des pansemens est due plus particulièrement au frère Côme : il a été le premier qui ait combattu leur usage ; il a été contredit sur ce sujet, comme sur tous les autres ;

(1) Ledran, opér. de chir. page 340.

mais enfin ſon opinion a prévalu, et depuis lui on ne panſe plus les malades comme on faiſoit autrefois (hiſt. 451). On a même rejetté, avec raiſon, toutes ces compreſſes uniſſantes dont on ſe ſervoit pour rapprocher les lèvres de la plaie, que les anciens croyoient avoir quelque action ſur les diviſions intérieures, préceptes qui ſont donnés dans la plupart des livres ſur la lithotomie, écrits au commencement même de ce ſiècle. Combien, d'après cela, ne doit-on pas être étonné de trouver, dans un ouvrage moderne, le précepte de mettre de la charpie entre les lèvres de la plaie, juſqu'à ce que le fond *ſe rempliſſe de chairs grénues* (1). L'auteur croiroit-il donc encore à la régénération des chairs? Mais en outre, comment connoître que le fond d'une plaie auſſi profonde, et hors la portée de la vue, eſt remplie de chairs grénues? De qu'elle utilité enfin peut être cette charpie interpoſée entre les lèvres de la plaie, pour la régénération prétendue des chairs? Pourquoi obſtruer un paſſage qui doit être libre? Pourquoi fatiguer et moleſter les parois d'une plaie qui, après ſon dégorgement, devient ſimple, et tend à la guériſon?

1130. De ce que toute eſpèce d'appareil placé, ſoit dans la plaie, ſoit ſur elle, eſt inutile, et même nuiſible, il ne s'enſuit pas que l'on doive abſolument l'abandonner à elle-même : elle exige la plus grande propreté; on aura donc ſoin d'en laver les bords et la circonférence, pour empêcher l'impreſſion que pourroit faire ſur ſes en-

(1) Cours complet de chir. par Bell, chap. XI, quatrième édition.

virons les matières auxquelles elle donne issue ; particulièrement les urines qui, par leur acrimonie, picotent, irritent, et même enflamment la peau.

Quelques lithotomistes, et principalement Collot, avoient adapté l'usage d'une cannule qu'ils plaçoient dans la vessie immédiatement après l'opération de la taille. Ce procédé n'est point à rejetter dans la méthode dont il est question. Cette cannule donne l'avantage de prévenir l'accumulation du sang dans le trajet de la plaie, et par là la rétention d'urine dans la vessie, qui quelquefois aussi est la suite du spasme qui s'empare de cette partie, et la referre. D'ailleurs, j'ai observé que les opérés, chez lesquels je l'ai employée, éprouvoient beaucoup moins de cuissons de la part des urines, qui avoient une issue plus facile par la canule ; j'en conseille donc l'usage après l'opération, mais pendant les trois premiers jours seulement, passé lesquels on la supprimera.

1131. Quelques-uns conseillent de placer le malade sur le côté droit, le second jour de l'opération, et même le premier, afin de détourner le cours des urines de la plaie, et par là faciliter sa réunion ; ce conseil a été donné par Mery, qui, en parlant de la rectification de la taille de frère Jacques, dit : « l'opération étant » faite, il faudra faire coucher le malade sur le côté » droit, parce que par ce moyen l'urine ayant » moins de pente du côté de l'incision, prendra plus aisément la route du canal de l'urètre, ce qui fera que les parties divisées pour-

» ront se réunir avec plus de facilité (1) ». Tolet propose aussi de permettre au malade de se coucher sur le côté ; mais il ne paroît pas que ce soit dans le même dessein que Mery, puisqu'il le permet sur l'un ou l'autre côté, et seulement pour le soulagement du malade (2).

1132. La plupart du temps cette situation ne seroit pas d'une grande utilité ; car on observe assez fréquemment que le spasme s'empare du col de la vessie, au point que les urines enfilent d'elles-mêmes le canal de l'urètre, mais avec des douleurs qui prouvent que cet état n'est pas naturel, et n'est que l'effet de l'érétisme, qui étant dissipé, permet aux urines de passer par la plaie ; quelquefois cet érétisme tient autant à la plaie qu'au col même ; quelquefois aussi ce passage des urines, par l'urètre, a pour cause le boursouflement des lèvres de la plaie, suite ordinaire de toutes les divisions faites dans le tissu de nos parties molles.

Je dois prévenir que dans les cas les plus favorables je n'ai tiré aucun avantage de cette situation ; on n'en sera point étonné quand on se rappellera que l'incision faite ne peut être considérée comme une plaie simple (1123). Le 19 mars 1792, Louis a dit, dans une séance de l'Académie de Chirurgie, avoir observé qu'un malade operé suivant le procédé de Thomas, et placé sur-le-champ sur le côté droit, avoit été guéri en trente-six heures ; mais il faut observer que par cette méthode de Ledran (hist. 657), le col de la vessie et toute l'étendue de l'urètre

(1) Mery, ouvrage cité, chap. XIV, page 70.
(2) Tolet, chap. XXII, page 225.

restent intacts; ils ont pu jouir de toute leur propriété, supposé, ce qui est difficile à croire, que la réunion de la plaie faite au corps de la vessie ait été assez solide pour résister aux urines que devoient comprimer les parois de ce viscère, pour leur faire enfiler les voies ordinaires; au reste, lorsque le dégorgement sera présumé complet, cette situation sera indiquée, et elle pourra être utile pour accélérer le passage des urines par l'urètre, et par là abréger la cure, quand aucune raison ne déterminera à ne la point trop précipiter.

1133. Les enfans chez lesquels on soupçonne des vers, soit qu'ils en aient rendu et qu'ils aient été traités en conséquence, soit qu'ils n'en aient pas rendu (756), exigent une attention particulière. Il faudra bien se donner de garde de les soumettre à une diète sévère; dans ce cas, et je m'en suis bien trouvé, j'ai pris le parti de leur donner de la crême de riz légère dans la soirée même de l'opération, s'il ne se présentoit aucun accident, et plusieurs fois dans la journée du lendemain. Je me suis apperçu que cette légère nourriture tiroit les enfans d'un certain abattement qu'on leur observe quelquefois.

Obs. 241. En 1791 je vis faire, à l'hospice de Chirurgie, par Chopart, une opération de la taille à un petit enfant qui, avant l'opération, avoit rendu plusieurs vers, ce qui détermina Chopart à le traiter en conséquence. L'opération faite, on parla de régime; requis de donner mon avis, je proposai de la crême de riz dans du bouillon, à prendre plusieurs fois le jour suivant, et même dans la soirée du jour de l'opération,

ration, si le petit malade étoit bien. Cet avis étonna quelques assistans; j'alléguai mes raisons, auxquelles se rendit Chopart : le petit opéré fut nourri, et n'éprouva aucun accident. Une observation de Tolet paroît venir à l'appui de ce traitement.

Obs. 242. En 1692, dans l'hôpital de la Charité, un jeune homme, âgé d'environ vingt-quatre ans, voiturier, avoit la pierre; il étoit fort atténué, dit Tolet, et vuidoit des vers par la bouche et par l'*anus*, le tout accompagné d'un cours de ventre, mêlé de sang : il soutint néanmoins l'opération, par laquelle Tolet lui tira une pierre d'un assez gros volume; avant l'opération et depuis, il ne fut pas possible de lui faire prendre aucune potion cordiale; à peine avaloit-il quelques cuillerées de consommé : comme il crioit continuellement qu'il avoit faim, on lui fit prendre quelques cuillerées de vin et un peu d'eau; on lui donna du pain et de la viande; en un mot on le nourrit avec des alimens, à-peu-près comme s'il avoit été en convalescence, et par ce moyen, il s'accoutuma (après que la voracité qui le tourmentoit fut passée) à prendre des bouillons, et autre nourriture, qui le rétablirent et l'aidèrent à se tirer d'affaire (1).

Nous venons d'exposer la conduite que doit tenir le lithotomiste auprès du malade après l'opération, quand elle n'a point été accompagnée de difficultés, et qu'il n'est survenu aucun de ces accidens qui quelquefois la suivent, et

(1) Tolet, chap. XXII, page 229.

exigent des attentions particulières de la part du lithotomiste : il s'agit maintenant d'entrer dans le détail de ces accidens, et de leur traitement curatif, lorsqu'ils surviennent.

Article II.

Accidens qui peuvent suivre l'opération de la taille.

1134. Au lieu de diviser en légers et en graves les accidens qui arrivent quelquefois après l'opération de la taille, nous les considérerons suivant l'ordre dans lequel ils se manifestent ordinairement, tels que, 1°. l'érétisme ; 2°. l'hémorragie consécutive ; 3°. la rétention d'urine ; 4°. l'inflammation ; 5°. la suppuration et la gangrene de la vessie ; 6°. les abscès dans le tissu cellulaire ; 7°. les accidens au *scrotum*, tels que l'echymose, les abscès, la gangrene et l'engorgement des testicules ; 8°. les accidens, suite des pierres restées dans la vessie ; 9°. les fistules urinaires au périnée ; 10°. l'incontinence d'urine ; 11°. enfin l'impuissance.

1°. *L'érétisme.*

1135. L'érétisme est un accident terrible qui accompagne ou suit immédiatement l'opération de la taille, ainsi qu'il arrive dans toutes les grandes opérations, et particulièrement dans l'amputation des grandes extrémités. Une lassitude dans toute l'habitude du corps, des douleurs sourdes vers les lombes, une prostration des forces, un pouls petit, serré et concentré

ſont les premiers ſymptômes qui annoncent cet état ; tantôt la tête, tantôt la poitrine, et tantôt le bas-ventre, ſont frappés d'une inflammation ſourde, qui ne laiſſe aucune trace, quand la maladie ſe termine promptement par la mort du malade. Ainſi, ſuivant que ces organes ſont affectés, l'opéré tombe dans le délire, qui ſuit d'aſſez près les premiers ſymptômes, ou il éprouve un étouffement, un point de côté, et tous les ſymptômes d'une inflammation de poitrine ; ſi le ventre eſt le ſiège des accidens, et principalement le foie, une teinte jaune univerſellement répandue ſur tout le corps, des déjections bilieuſes, et une douleur vive à la région du foie, ne laiſſent aucun doute ſur la partie affectée : mais alors la veſſie et les parties environnantes ſont dans l'état le plus ſatisfaiſant. Cet accident eſt celui qui exige le plus promptement les ſaignées multipliées (1), les anti-ſpaſmodiques, les délayans, les anti-phlogiſtiques, et particulièrement les bains ; les narcotiques ne m'ont pas paru avoir réuſſi. Quand cet accident n'a point été promptement combattu, la mort ſuit de près, et les taillés périſſent rarement plus tard que le troiſième ou le quatrième jour ; l'ouverture du cadavre n'offre aucun déſordre dans les trois principales cavités du corps.

1136. J'ai dit ce que je penſois de l'uſage du tartre ſtibié avant l'opération de la taille, comme moyen préparatoire (749) ; il me paroît encore plus dangereux après l'opération ; les ſymptômes

(1) Collot avoit, avec raiſon, la plus grande confiance en ce moyen, page 127 et ſuiv.

bilieux sont l'effet du spasme dont le foie est attaqué, et les émétiques, tels qu'ils soient dans ces premiers momens, me paroissent contre indiqués : je rejette donc leur usage, conseillé, dans ce cas, par un auteur moderne (1).

1135. Il est un accident presque toujours mortel, et qui est la suite de l'érétisme des convulsions, et même du spasme qu'a éprouvé le malade avant ou pendant l'opération ; c'est un abattement, une prostration de forces qu'il éprouve presque immédiatement après l'opération, sans avoir ni frisson, ni douleur : le pouls, dans les premiers momens, petit et serré, s'affoiblit par degrés, et le malade s'éteint aussi par degrés vers le troisième jour ; j'ai eu plusieurs fois occasion d'observer cet état : la saignée, les toniques m'ont paru ne produire aucun effet salutaire.

1137. Souvent, sur la fin du premier jour, ou vers le commencement du second, le malade, même avant d'avoir eu le moindre accès de fièvre, éprouve une sueur subite, une sueur par expression : il s'assoupit, se réveille avec une espèce d'effroi : à cette sueur succède promptement un accès de fièvre sans frisson ; cette fièvre continue et augmente par degrés ; la respiration, sans être précipitée, devient difficile. Bientôt les idées du malade s'obscurcissent, il a de la peine à exprimer ses pensées ; il n'éprouve d'ailleurs aucune douleur, le ventre est souple ; enfin il ne se présente aucune apparence d'inflammation ; cependant le malade ne tarde pas à tomber dans

(1) Journal de Desault, cité tome IV, page 156.

l'aſſoupiſſement ; le ventre ſe météoriſe, la fièvre augmente, le pouls perd de ſa conſiſtance, s'affoiblit ſenſiblement, et le malade meurt le quatrième jour ordinairement. La plaie, pendant tout ce temps, reſte ſéche, brunâtre. Dans les premiers momens de ces accidens, les ſaignées ſeront répétées à petites doſes, on adminiſtrera l'huile d'amandes douces à la doſe de trois onces, de quatre heures en quatre heures : les délayans, les émolliens et les lavemens ſeront employés ; quoique le ventre paroiſſe dans ſon état naturel pendant les premières vingt-quatre heures, le lithotomiſte ne doit pas, pour cela, reſter dans une ſécurité parfaite, il doit obſerver avec la plus grande attention tous les ſyptômes qui ſe préſentent, et qui, quelques légers qu'ils paroiſſent, ſont quelquefois les avant-coureurs des accidens les plus graves ; preſque toujours cet appareil d'accidens céde aux évacuations abondantes que procure l'huile d'amandes douces : ce moyen, aidé des autres, m'a réuſſi dans bien des circonſtances (1126).

Nous avons dit, en préſentant l'état du malade après l'opération de la taille, quand elle n'eſt ſuivie d'aucun accident, que ſur la fin du deuxième jour le pouls s'élevoit, et que la fièvre s'annonçoit ſans friſſon. Cette fièvre vulnéraire, qui ſurvient preſque toujours à cette époque après les grandes opérations, eſt de peu de durée : elle diminue inſenſiblement, et ſe termine dans l'eſpace de vingt-quatre à trente-ſix heures. Si au lieu de ceſſer elle continue, ſi la langue du malade ſe charge, ſi ſon haleine a de l'odeur, ſi ſa peau prend une teinte jaunâtre, le lithotomiſte à ces ſignes reconnoîtra

nne disposition humorale que l'opération aura mise en jeu et développée, il se hâtera d'en prévenir les effets. Si le ventre du malade n'est point douloureux, et qu'il ne s'y manifeste aucune apparence d'inflammation, il n'aura à remédier qu'à la sabure des premières voies. Les boissons accidulées et l'extrait de quinquina, comme anti-putride, pourront être employés avec d'autant plus de sûreté, qu'à cette époque de l'opération, les toniques ne pourront produire aucun mauvais effet, et que l'on est fondé à ne redouter, ni l'hémorragie, ni l'inflammation; on entretiendra la liberté du ventre, et le malade observera la diète la plus sévère, jusqu'à ce que son état soit amélioré, ce qui quelquefois arrive assez promptement.

Si le temps des accidens graves passé le malade éprouvoit de l'irritation, du spasme et de l'agitation, si son sommeil étoit inquiet et troublé, ou qu'il ne pût dormir, on pourra alors et en sûreté lui faire prendre l'opium, à dose suffisante: c'est le seul cas, selon moi, où l'on puisse l'administrer avec utilité, et le seul où il convienne après l'opération de la taille, ainsi qu'en général après les grandes opérations de chirurgie.

2°. *Hémorragie.*

1138. Nous avons parlé, dans le manuel de l'opération de l'hémorragie primitive, c'est-à-dire, de celle qui s'annonce pendant le temps que dure l'opération; il est ici question de l'hémorragie consécutive, ou qui arrive après l'opération.

1139. Il n'est pas rare que des artères soient

intéreſſées dans l'opération, et que cependant il ne ſurvienne point d'hémorragie ; le ſpaſme qu'éprouve le malade, et la contraction preſque générale dont il eſt ſaiſi s'oppoſe à la ſortie du ſang ; la frayeur même peut produire cet effet ; mais cet état ceſſant, les artères reprennent leur action, et le ſang coule quelques heures après l'opération, ou même auſſi-tôt après. A ces cauſes de la ſuſpenſion de l'hémorragie peuvent ſuccéder promptement le froiſſement et la contuſion qu'éprouvent les parties environnantes des vaiſſeaux, et l'extrêmité même de ces vaiſſeaux ; alors l'hémorragie ne paroît que lorſque les parties ſont relâchées et prêtes à ſuppurer : de là ces pertes de ſang, qui ne ſe manifeſtent aſſez ſouvent que les quatre, ſix ou huit de l'opération, mais rarement plus tard.

1140. Le lithotomiſte attentif s'appercevra aiſément de cet accident, à la quantité de caillots qu'il trouvera ſur le drap du malade ; il lui recommandera alors le plus grand repos ; ſi les caillots étoient en petite quantité, il laiſſera l'opéré dans cet état, qui bien loin d'être dangereux, quand la perte de ſang eſt légère, tourne au contraire à l'avantage du malade. Cette légère perte de ſang devient une ſaignée locale, qui déſemplit les vaiſſeaux, prévient ou modère une trop grande inflammation. Mais ſi les caillots étoient en grande quantité, le chirurgien obſervera avec la plus grande attention l'état du pouls du malade et ſon aſpect ; ſi le pouls étoit foible, il fera ſoulever le malade, tirera le drap, ſur lequel il eſt couché, et alors il obſervera la quantité de ſang qu'il perdra dans un temps donné. Je conſeille de changer le drap, parce qu'il peut

arriver que le sang coule en plus grande quantité que l'on le croit. J'ai vu les matelas et la paillasse traversés, et le sang couler à terre, sans qu'il en parût une grande quantité entre les cuisses du malade. L'hémorragie continuant, il ne faudra pas attendre, pour l'arrêter, que la foiblesse s'empare du malade; voici, à ce sujet, une observation intéressante, qui nous a été laissée par Collot.

Obs. 243. » Un marchand de Dièpe, dit-il, » étoit venu à Paris exprès pour se faire tailler. » Je lui tirai une pierre assez grosse; je l'avois » préparé par quatre saignées, et par quelques » purgations. Trois heures après l'opération, il » lui survint un transport au cerveau avec une » fièvre des plus ardentes; il ne connoissoit » plus personne, pas même sa propre femme, » qui ne l'abandonnoit pas un moment. A toute » heure il vouloit se jetter par la fenêtre..... » Il demeura, dans cet état, l'espace de onze » jours, pendant lesquels il fut encore saigné » dix autres fois; la plaie étant devenue sé- » che, ne donnoit point d'apparance de sup- » puration.

» Enfin la nuit du dix au onze je l'avois laissé » sans aucun changement; on vint m'éveiller de » sa part, parce qu'il lui étoit survenu une perte » de sang par la plaie; en effet je fus surpris de » trouver mon malade sans fièvre, de le voir » avec connoissance et un bon jugement.....

» Il avoit bien rendu vingt à vingt-cinq onces » de sang qui couloit, et qui ne s'arrêta que » par la révulsion d'une grande saignée que je » lui fis faire sur-le-champ et en ma présence. » A peine cet accident eut-il cessé, que la plaie

» reprit une face heureuſe ; elle ſuppura, et le
» vingt-cinquième jour après l'opération, elle fut
» parfaitement bien cicatriſée ».

Obſ. 244. Collot rapporte de ſuite cette autre obſervation : « Un conſeiller au Parlement de
» Bordeaux, dit-il, âgé de ſoixante-huit ans,
» d'un tempéramment fort délicat, fut taillé à
» Paris le 20 ſeptembre 1689. Je lui tirai une
» pierre aſſez groſſe. Je l'avois fait ſaigner ſix
» fois ; ſavoir, quatre fois avant, et deux fois
» après l'opération. Je crus que la foibleſſe de ſa
» conſtitution n'en demandoit pas davantage.
» Cependant au dixième jour, il lui ſurvint une
» hémorragie, laquelle fournit par la plaie au
» moins quinze à ſeize onces de ſang, qui ne
» put être arrêtée que par trois autres ſaignées,
» qui lui furent faites dans les vingt-quatre
» heures ; au quinze, il lui ſurvint un pareil
» accident, duquel il ſortit par la même voie :
» cela eut tant de ſuccès, que dans les ſix
» ſemaines, il s'en retourna à Bordeaux, ſa plaie
» bien fermée, et en bonne ſanté (1) ».

Tolet, autre célèbre lithotomiſte, ſans rejetter les ſaignées, paroît en craindre les effets, quand elles ſont multipliées. « Il eſt à craindre, dit-il,
» que ſi le malade eſt fort affoibli par le grand
» nombre de ſaignées qu'on a fait ſuivre l'une
» l'autre avant l'opération, le moindre ſymptôme
» ſurvenant, le malade tombe en danger de la
» vie, et ſouvent il ſuccombe ; au lieu que ſi
» l'on a eu de la modération en ce qui concerne
» la ſaignée auparavant d'opérer, le malade

(2) Collot, page 131 et ſuiv.

» n'ayant presque point perdu de ses forces, il » soutient mieux l'opération, et il est en état de » résister à l'hémorragie si elle survient; de plus, » on est assez à temps pour prévenir les accidens » ou les corriger, mettant en usage la phlebotomie dans le cours du traitement de la plaie » (1) ».

Obs. 245. En 1696, Tolet tailla un homme âgé de cinquante-huit ans, de haute taille, et d'une habitude pléthorique; il lui tira une pierre de trois onces et demi; il reconnut bien qu'il y en avoit d'autres dans la vessie, mais le sang que le malade perdoit en assez grande quantité lui fit remettre l'extraction de ces pierres à un autre temps. Quelques jours après Tolet tira une autre pierre du poids de deux onces. Quatre jours après cette seconde extraction, le malade, à l'occasion d'une affection morale, s'agita au point de perdre sept à huit palettes de sang; le lendemain, à la suite de quelques mouvemens violens, il eut une seconde hémorragie de deux à trois palettes. Ces pertes de sang le réduisirent à un état de foiblesse, qui donna sujet de craindre pour sa vie; il perdit la parole: un froid universel se répandit par tout l'extérieur du corps; deux ou trois hoquets furent d'un présage fâcheux; on lui fit prendre sur-le-champ dix grains de poudre de vipère, mêlés avec une cuillerée de potion cordiale, d'heure en heure; on continua alternativement une cuillerée de vin d'Alicante et de la potion cordiale; quatre heures après on réitéra la prise de poudre de vipère; au bout de

(1) Tolet, chap. XII, page 109.

douze heures on commença à ſentir le pouls : le malade ſe rétablit par degrés, et guérit (1).

1141. On voit dans cette obſervation combien Tolet étoit avare du ſang qu'en pareille occaſion prodiguoit Collot. Il paroît que ces deux lithotomiſtes donnoient dans les deux extrêmes; Collot parle, dans la dernière obſervation que j'ai rapportée, d'un ſujet foible auquel il fit faire douze ſaignées en quinze jours ; Tolet parle d'un ſujet de haute taille et pléthorique, qu'il ne fit pas ſaigner du tout : ces deux ſujets ont éprouvé des hémorragies graves, et tous deux ſont guéris.

Entre ces extrêmes, il eſt un parti ſage à prendre, celui de régler les ſaignées ſur la conſtitution et l'état du malade, et ſur la gravité des accidens. En traitant des préparations à l'opération, j'ai conſeillé la ſaignée, quand le ſujet étoit pléthorique-ſanguin ; j'ai conſeillé même de la réitérer. Cette précaution eſt ſalutaire, et prévient ſouvent des accidens formidables. Si le jour de l'opération le pouls annonce de la dureté, et même un peu de plénitude, ſi le viſage eſt animé, il ſera prudent de vider les vaiſſeaux, par là on préviendra un excès dans la fièvre qui doit ſurvenir; il vaut mieux que le malade perde du ſang veineux, que de l'expoſer à une perte de ſang artériel; ſi dans le temps de l'hémorragie le pouls étoit foible et lâche, on ſe donneroit bien de garde de réitérer la ſaignée, elle ne ſeroit plus indiquée ; mais l'hémorragie ceſſée, on y auroit recours, ſi

(1) Tolet, chap. XXII, page 237.

le pouls présentoit de la dureté. Il ne faut cependant pas abuser de ce moyen : car quelque sanguin que l'on suppose un malade, il ne peut plus être considéré tel, quand il a perdu la valeur de trois à quatre saignées, c'est-à-dire, trente-six à quarante onces de sang, tant par les hémorragies, que par les saignées administrées, et cela en si peu de temps. Il faut compter sur les boissons délayantes, adoucissantes, légèrement acidulées, et sur la laxité du ventre, que l'on aura grand soin d'entretenir ; les moyens locaux compressifs viendront à l'appui, comme nous le ferons bientôt voir.

1142. On sait qu'un des effets de la frayeur est de suspendre, ou au moins de ralentir le cours du sang; dans un cas d'hémorragie redoutable, Collot crut devoir employer ce moyen, qu'il dit lui avoir réussi : voici ce qu'il raconte à ce sujet.

Obs. 246. « Je tirai à un malade, dit-il, une » pierre d'une médiocre grosseur. Le douzième » jour de son opération, impatient qu'il étoit de » n'avoir point uriné, il s'avisa de se lever de » son lit, et de se mettre sur son pot-de-cham- » bre; comme il fit de grands efforts, une *veine* » de sa plaie s'étant ouverte, il en sortit plus de » vingt onces de sang; je le fis saigner pour » faire une révulsion, et le sang étant arrêté, je » lui représentai le danger auquel il s'étoit ex- » posé ; cela ne l'arrêta point ; il fit la même » faute trois jours après, et le sang revint en si » grande abondance, que la saignée et les au- » tres secours furent inutiles. Je le croyois en » danger de mourir en peu d'heures, et ne sa- » chant que lui ordonner, je m'avisai de le sur-

» prendre par la peur ; je l'avertis fort ſérieuſe-
» ment que je doutois qu'il eût aſſez de temps
» pour ſe faire adminiſtrer les derniers ſacremens.
» La frayeur qu'il eut de la mort le ſaiſit, et
» à l'inſtant un friſſon étant ſurvenu, le ſang
» s'arrêta, et il n'en perdit pas davantage : ces
» pertes de ſang furent ſi conſidérables, qu'il ne
» pouvoit être dans un plus grand épuiſement ;
» mais nonobſtant tant de déſordres, il ne laiſſa
» pas de bien guérir ; plus de vingt ans après je
» l'ai vu, il étoit en bonne ſanté, et d'une conſ-
» titution des plus robuſtes (1) ». Un pareil moyen d'arrêter le ſang, ſi toutefois il a produit cet effet, pourroit en avoir un tout contraire, et faire périr plus promptement le malade : on n'en peut donc pas faire un précepte.

1143. Quelqu'un a propoſé, pour arrêter l'hémorragie après l'opération de la taille, de faire coucher le malade ſur le dos, les cuiſſes et les jambes très-alongées, ſerrées l'une contre l'autre, et dans un état de roideur ; l'auteur qui dit que ce moyen lui a réuſſi pluſieurs fois, n'avoit probablement pas intention de rapprocher, par cette ſituation, les lèvres de la plaie, et d'arrêter l'hémorragie par leur contact, comme dans l'opération du bec de lièvre ; car par cette ſituation on ne rapproche point les parties diviſées, comme je l'ai déjà fait obſerver (1118). Il y a lieu de croire que l'intention de l'auteur, en déterminant cette roideur, et faiſant agir le malade, comme s'il retenoit ſes urines, étoit d'imiter les ſpaſmes qui, comme on ſait, arrêtent

(1) Collot, page 140 ſuiv.

momentanément le sang ; mais ce spasme factice est bien différent du véritable, et je crois que loin d'arrêter le sang, il en détermineroit plutôt la sortie. Souvent on attribue au moyen mis en usage la cessation de l'hémorragie, lorsque cette cessation n'est que l'effet de la foiblesse du malade.

1144. Il est difficile, pour ne pas dire presque toujours impossible, de pratiquer la ligature dans cette hémorragie consécutive. Le boursouflement des lèvres de la plaie et les caillots de sang dont sa surface est couverte, et à laquelle ils adhèrent, dérobent, aux yeux du lithotomiste, le lieu précis d'où sort le sang : il ne reste donc que la compression sur cet endroit. Pouteau dit que l'on débarrassera la plaie des caillots dont elle est remplie, en cherchant le vaisseau ouvert, qu'on le trouvera dans le haut de la plaie, au-dessus de la tubérosité de l'ischion ; une légère pulsation, dit-il, le fera connoître : on appuyera alors le même doigt dessus, et on l'y retiendra environ un quart d'heure ; *ce temps passé*, continue Pouteau, *je l'ai toujours retiré sans voir revenir l'hémorragie* (1). On peut tenter ce moyen, mais il ne faut pas s'y fier ; car il est de fait que la compression momentanée peut bien quelquefois arrêter le sang pour un peu de temps, mais qu'il ne tarde pas à reparoître ; il est difficile d'ailleurs de se persuader qu'un vaisseau, assez considérable pour fournir un jet de sang sensible au doigt, puisse ainsi s'oblittérer.

1145. Le moyen le plus sûr et le plus pres-

---

(1) Pouteau, taille au niveau, citée, page 43.

ſant, en cas d'hémorragie grave, eſt de faire une compreſſion ſtable ſur les vaiſſeaux qui fourniſſent le ſang ; mais en même-temps que l'on exerce cette compreſſion, il eſt indiſpenſable d'entretenir une libre communication de l'intérieur de la veſſie au dehors pour l'écoulement des urines ; pour cela on entoure de charpie ou d'agaric une canule flexible, et on l'introduit dans la plaie, de manière que l'extrêmité de la cannule ſoit à l'entrée de la veſſie, et même un peu dans l'intérieur de ce viſcère, et que la charpie ou l'agaric ſoient placés ſur l'endroit d'où ſort le ſang.

1146. Pour faciliter l'introduction de cette canule, le frère Côme a imaginé une pince particulière, que l'on peut nommer porte-agaric, (pl. VI, fig. 10) : les ſerres déliées de cette pince embraſſent la canule, et le tampon qui la couvre ; ils ſont dirigés dans la veſſie, à l'aide d'une petite rénure à bords ſaillans A, qui gliſſe ſur une ſonde conductrice que l'on introduit dans cet organe ; le tampon qui entoure la canule a l'inconvénient de pouſſer beaucoup en arrière la proſtate, avant de s'introduire dans le col, où il doit pénétrer aſſez pour s'oppoſer au ſang, qui du lieu où s'exerce la compreſſion en deçà du col, rétrograde dans l'intérieur de la veſſie, et s'y accumule. Cette introduction eſt douloureuſe, en général peu ſûre, et depuis du temps j'ai renoncé à l'emploi de cet inſtrument, qui ajoute inutilement à la maſſe qui entoure la canule.

1146. Quelques-uns commencent par introduire la canule dans la veſſie, et gliſſent enſuite ſur ſes côtés des mêches ou des tampons de

charpie, principalement du côté gauche, pour comprimer les vaisseaux ouverts; mais il arrive alors, comme je l'ai observé sur le cadavre, que cette charpie, accumulée en-deçà de la prostate, forme une cavité considérable dans le tissu cellulaire, qui prête facilement: il est difficile, par ce moyen, d'introduire dans le col une quantité de cette charpie, la pointe de la prostate opposant une certaine résistance. Voici la manière dont je fais la compression.

1147. La plaie débarassée des caillots de sang, autant qu'il est possible de le faire, j'introduis, jusqu'à l'entrée de la vessie, un gorgeret sans languette, tel que celui de Franco (planche 1, fig. 12), j'en appuye la convexité sur le lieu d'où sort le sang; je place sur la goutière de l'instrument un morceau d'agaric épais, ayant la même forme et la même largeur que l'instrument, de la longueur d'un pouce et demi environ; sur ce morceau d'agaric, je glisse une mèche de charpie épaisse, que j'introduis dans le col, observant qu'elle soit assez longue pour dépasser d'un pouce ou deux l'extérieur de la plaie; entre cette mèche de charpie et l'agaric, je porte une canule de gomme élastique, dont la longueur est proportionnée à l'âge du sujet. Cette canule, du diamètre intérieur de trois lignes au moins, est ouverte à son extrêmité, et sur ses parties latérales, près cette extrêmité, de deux à trois ouvertures, de la largeur au moins de deux lignes. Pour introduire facilement cette canule, elle est remplie par un mandrin de bois arrondi à son extrêmité, et qui la dépasse de deux lignes à peu-près.

La canule ainsi disposée et huilée, je la glisse entre

entre l'agaric et la mèche de charpie, et la conduis jusque dans la vessie; alors, si je juge nécessaire de faire une plus forte compression sur les vaisseaux, je fais porter, par un aide, l'extrêmité inférieure de cette cannule vers le côté droit du malade, et soutenant l'agaric placé dans la cavité de la goutière de l'instrument, je porte une autre mèche de charpie, plus ou moins épaisse, entre la cannule et l'agaric. De cette manière, les lèvres de la plaie n'éprouvent aucun frottement. Cet appareil placé dans la plaie, je le soutiens d'une main, et de l'autre je retire le gorgeret: l'appareil se trouve, alors appliqué à sec sur la partie d'où sort le sang; je retranche de cet appareil ce qui excède les bords extérieurs de la plaie, et je maintiens la cannule en place au moyen de liens attachés à une circulaire, qui entoure le corps du malade. Ce moyen de compression m'a toujours réussi.

1148. Pouteau, dans le cas de non-succès de la compression faite sur les vaisseaux dans l'intérieur de la plaie, propose le même moyen qui a été indiqué pour arrêter le sang à la suite de l'opération de la fistule à l'anus, c'est-à-dire, l'estomac d'un dinde, lié par un bout et introduit dans la partie évasée du *rectum*; cet estomac soufflé est retiré vers l'anus: de cette compression résulte le rapprochement des parois de la plaie, l'une contre l'autre, comme on les rapproche dans le bec de lièvre; il est aisé de sentir que le premier effet de cette compression seroit de fermer le passage aux urines, etc. et qu'il faudroit préalablement introduire une cannule dans la vessie. Mais je doute fort que ce moyen puisse avoir

le succès desiré (1). Le même auteur dit que, dans un cas désespéré, où se trouvoit le malade, il retira la cannule, débarassa la partie des caillots, porta le gorgeret dans la vessie, et tourna la convexité de l'instrument du côté du *rectum*, et que dans la concavité il fit glisser un petit bourdonnet trempé dans le beure d'antimoine, avec lequel il cautérisa le vaisseau ouvert, ce qui eut le plus grand succès (2). Il n'est pas au pouvoir de l'opérateur de connoître assez précisément, à cette époque de l'opération, le lieu d'où sort le sang, pour faire usage du caustique. On voit, par la description de ces moyens de compression, qne Pouteau ne réussissoit pas toujours, comme il l'a dit (1143), à arrêter le sang par la pression exercée pendant un quart d'heure, avec le doigt sur le vaisseau ouvert.

1149. Je ne puis me dispenser de parler d'un nouveau procédé employé dans un grand hôpital et en présence d'un grand nombre d'élèves: il consiste dans l'introduction d'une machine de bois, composée de deux branches unies ensemble par une charnière placée à leurs extrêmités, comme celle qui unit les branches d'un compas. Cette charnière entrée dans la vessie, on en écarte les branches qui compriment l'une et l'autre parois de la plaie, on les maintient ainsi écartées au moyen d'une traverse: il est aisé de sentir le ridicule d'une pareille machine, qui, vu sa forme conique, ne peut rester en place, et doit être continuellement poussée en-

(1) Taille au niveau, *in*-4°. page 46.
(2) *Ibid.*

dehors, et pour peu qu'elle le soit, elle cesse de comprimer. L'auteur l'appliquoit même dans les cas où il n'y avoit point hémorragie, dans le dessein de donner issue aux matières contenues dans la vessie; cette intention paroît d'autant plus étonnante, que par la forme de cette machine, c'étoit l'extérieur de la plaie qui éprouvoit le plus grand écartement. Je passe sous silence tous les autres motifs de rejetter un pareil instrument; ils sont aisés à deviner.

1150. Il est une espèce d'hémorragie très-dangereuse, qui paroît le troisième ou le quatrième jour, quelquefois plus tard après l'opération. Cette hémorragie est légère, mais continue (753); la plupart du tems elle se termine avec la vie du malade. Elle a pour cause la foiblesse organique, et plus encore la dissolution du sang; cet accident, que j'ai observé deux à trois fois dans ma pratique, est d'autant plus fâcheux, que le malade périt, avant que l'on ait pu en combattre la cause. Les moyens compressifs ne produisent, dans ce cas, aucun effet. L'appareil continue toujours à s'imbiber de sang, qui ne se coagule point et coule continuellement.

Obs. 247. Collot parle d'un Curé, âgé de soixante-neuf ans, auquel il tira une grosse pierre; cet homme qui paroissoit d'une bonne constitution, fut attaqué, vers le cinquième jour, d'une légère hémorragie, mais continue, qui le fit périr le quinzième jour (1).

1151. Dans l'opération dont il est question

(1) Collot, page 5.

ici, c'est-à-dire, dans la kysteo-trachelo-tomie, l'hémorragie peut avoir lieu, lorsque la prostate est coupée dans toute son épaisseur, et que l'on a donné atteinte à quelques-uns des vaisseaux du rézeau vasculaire qui l'embrasse, ainsi que les vésicules séminales; de l'ouverture de ces vaisseaux, s'il s'en trouve quelques-uns d'un calibre un peu considérable, il résulte une hémorragie d'autant plus difficile à maîtriser, que ces vaisseaux ne sont pas susceptibles d'être liés, pas même d'être comprimés; il n'y a, alors, de ressource que dans l'affaissement du malade, et encore presque toujours les caillots sont entraînés par les urines; le sang s'arrête et reparoît alternativement, ce qui fait que cette hémorragie peut devenir mortelle: cet accident, à la vérité, est très-rare, et il faut, pour qu'il arrive, un concours de circonstances qui, heureusement, se rencontrent rarement.

1152. Il est encore une espèce d'hémorragie qu'il faut bien se donner de garde de confondre avec celle dépendante de la lésion des artères: elle survient dans le cours d'une maladie dont l'opéré est consécutivement attaqué; c'est alors un bienfait de la nature, c'est une crise saluraire, qui survient à la suite du délire, et quelquefois dans le cours de ces fièvres que l'on nomme communément putrides; cette hémorragie s'annonce du douze au quinzième jour de l'opération, quelquefois plutôt; elle est critique, et ne devient accident, que lorsqu'elle est immodérée; alors, et dans ce cas là seulement, on l'arrêtera; autrement, si dans les premiers momens on s'opposoit à sa sortie, on contrarieroit la nature, au préjudice du malade.

1153. Il me reste à parler d'une hémorragie redoutable, à laquelle l'art n'a, pour ainsi dire, rien à opposer: c'est celle qui vient de l'intérieur de la vessie, dans le cas de l'extraction d'une pierre chatonnée ou d'un fongus; hémorragie à laquelle on peut donner le nom de vésicale. Les pierres plus ou moins enfermées dans un chaton (75), peuvent recevoir dans les inégalités de leurs surfaces, des chairs fongueuses, auxquelles elles adhèrent par engrénure, et de plus être serrées dans leur circonférence par les bords du chaton; il est aisé de sentir que pour extraire ces pierres, il faut nécessairement déchirer ou au moins dilater le cercle du chaton, et séparer la pierre d'avec les fongosités qu'elle recèle, et souvent arracher ces fongosités, qui sont le produit de vaisseaux relâchés et dilatés, et sans action; ils peuvent fournir une hémorragie, d'autant plns opiniâtre, qu'aucun moyen compressif ne peut être employé, et qu'aucune substance, suffisamment active, pour réprimer l'hémorragie, ne peut être introduite, sans danger, dans la vessie.

Obs. 248. En 1731, Lapeyronie fit à l'Hôtel-Dieu de Paris, à un homme âgé d'environ trente ans, l'opération de la taille: après avoir ouvert l'urètre et le col de la vessie, il introduisit la tenette, et chargea facilement la pierre; mais dans le mouvement qu'il fit pour la tirer, il fut arrêté par un obstacle qu'il ne put attribuer au col de la vessie: il l'avoit assez ouvert pour permettre librement la sortie d'une pierre beaucoup plus grosse que celle qu'il tenoit embrassée avec la tenette; il crut qu'elle pouvoit être retenue par quelque adhérence aux membranes de la

veſſie. Pour détacher doucement les adhérences qu'il avoit lieu de ſoupçonner, il tourna ſucceſſivement de droite à gauche, et de gauche à droite, la tenette dans laquelle la pierre étoit aſſujettie. Après deux à trois de ces mouvemens, dans leſquels il avoit ſenti quelque réſiſtance, il apperçut que la pierre étoit aſſez mobile pour qu'on pût la tirer ſans obſtacle : il la tira en effet avec facilité. Le malade ne perdit pas, dans l'opération, plus de ſang qu'à l'ordinaire. Sur l'inſpection de la pierre, et de quelques bouts de vaiſſeaux déchirés qui formoient comme une eſpèce de frange attachée à cette pierre, Lapeyronie augura mal du ſuccès de l'opération : la pierre peſoit deux onces ſix gros, elle avoit deux pouces de longueur, ſur un pouce ſix lignes de largeur, et étoit épaiſſe de douze lignes; par ſa figure elle reſſembloit à une calebaſſe, dont la panſe inférieure eſt plus groſſe que la ſupérieure. Cette pierre étoit ſanglante, et paroiſſoit ſortir d'une cellule particulière de la veſſie; il y avoit apparence que la membrane qui bornoit l'entrée de cette cellule ſerroit la pierre à l'endroit qui ſéparoit les deux panſes; c'eſt ce qui avoit ſans doute contribué à retenir plus fortement la pierre dans ſon kyſte : en effet, on appercevoit aiſément dans l'enfoncement du milieu les traces d'une adhérence que le ſac avoit contracté avec cette pierre, par ſes vaiſſeaux, qui étoient inſérés dans des cavités noires et profondes.

Ces cavités avoient deux ou trois lignes de profondeur, et étoient plus larges dans leur fond qu'à leur entrée; elles avoient été formées apparemment par les dernières couches, qui avoient augmenté le volume de la pierre, depuis que

les vaiſſeaux ſanguins qui occupoient ces cavités s'étoient attachés à la ſurface raboteuſe de cette pierre. La couleur noire de l'intérieur de ces cavités venoit vraiſemblablement du ſang qui y avoit ſéjourné.

Quelques heures après l'opération, on s'apperçut d'une hémorragie qui naiſſoit de l'intérieur de la veſſie, et que rien ne put arrêter ; elle venoit des vaiſſeaux qui avoient été déchirés, lorſqu'on avoit détaché la pierre de ſa niche. La région hypogaſtrique s'éleva, ſe tendit, le pouls s'affoiblit, les extrêmités devinrent froides, et le malade mourut environ dix-huit heures après l'opération. On trouva la veſſie et la loge de la pierre prodigieuſement dilatées, et pleines de ſang caillé (1).

1154. Par rapport à cette hémorragie, on peut faire des eſſais, dit Houſter (2) ; mais il eſt bien à craindre que toutes les tentatives ne prouvent qu'ils ſont infructueux. La ſingularité du cas, la dilatation extraordinaire des vaiſſeaux, leur enfoncement dans la ſubſtance de la pierre, leur déchirement frangé, l'éloignement et la profondeur de la cellule qui renferme la pierre, n'offrent que des difficultés, qui paroiſſent inſurmontables.

1155. Au danger éminent de l'hémorragie, ſe joint preſque toujours un accident redoutable, qui eſt la retention d'urine et de ſang dans la veſſie. Elle a pour cauſe les caillots de ſang qui,

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome I, page 419.
(2) *Ibid*, page 421.

par leur présence dans le trajet de la plaie, et par leur adhérence à ses parois, ferment le passage aux urines et au sang qui est versé dans la vessie. M. Bell, pour éviter cette rétention du sang dans la vessie, donne le conseil de situer le malade dans un plan incliné (1). Avec un peu de réflexion, on sentira l'inutilité de ce moyen; car la situation inclinée du malade n'empêche pas le sang de se porter dans le bas-fond de la vessie, et de s'y coaguler. Dans la situation horisontale le bas-fond de la vessie étant rempli au niveau de l'orifice, le sang qui continue d'y être versé se trouvant à la hauteur de l'orifice, devroit s'évacuer, ce qui n'a point lieu; parce que le spasme qui s'empare des parties divisées, et le sang que fournit la plaie en se coagulant promptement ferment le passage aux matières contenues. Dans les cas d'hémorragie, à la suite des opérations de chirurgie, on observe, quand on est obligé de lever l'appareil pour arrêter le sang que la plaie, malgré cette issue du sang, est remplie de caillots qui adhèrent fortement aux parois de la division. Ainsi dans la supposition que la situation inclinée pût favoriser l'issue du sang, ce ne seroit tout au plus que pour quelques momens, et jusqu'à ce que les caillots se fussent accumulés dans le trajet de la plaie.

1156. Les vives douleurs dans les régions hypogastrique et lombaire, l'absence des urines par la plaie, et principalement une tumeur au-dessus du pubis, ne laissent aucun doute sur cet accident, auquel la cannule introduite dans la vessie

(1) Cours complet de chirurgie, chap. XI, sect. VII.

remédie peu, et ſouvent ne remédie point; il arrive aſſez fréquemment que les injections faites dans le deſſein de nétoyer la veſſie, n'en ſortent point; les ſtilets pour déboucher la cannule agiſſent inutilement : les caillots environnent de toute part la cannule, les ſtilets paſſent à travers ces caillots, ſans ceſſer d'en être entourés, et la veſſie continue de s'emplir de plus en plus. On ſe trouve donc obligé, preſſé par la gravité des accidens, d'ôter la cannule, de la nétoyer après avoir débarraſſé la veſſie des caillots qu'elle contenoit, ſoit par les injections, ſoit à l'aide de la curette (1); mais ſi cet état eſt compliqué de la léſion de quelques artères dans le trajet de la plaie, il faut néceſſairement, en ôtant la cannule, ôter l'appareil compreſſif, et le replacer, ce qui ne ſe fait point impunément, et ce que cependant on eſt encore obligé de faire et de répéter pour les mêmes raiſons.

Obſ. 249. En opérant le calculeux, qui fait le ſujet de la 201 obſervation, auquel je tirai une pierre que les circonſtances de l'opération me donnent lieu de croire avoir été chatonnée, l'inciſion intérieure faite, un jet artériel m'annonça une artère ouverte; j'écartai les bords de la diviſion, et je reconnus le lieu d'où partoit le ſang. L'artère, ou au moins le tiſſu cellulaire, fut ſaiſie par une pince à panſement, faute d'autre, et je fis la ligature au

(1) J'ai obſervé chez deux ſujets prêts à périr d'hémorragie, que la cannule ôtée, ainſi que le tampon compreſſif, le reſſort de la veſſie étoit encore tel, que ſa réaction chaſſoit promptement la majeure partie des caillots qu'elle contenoit.

moyen de l'aiguille courbe. Cette artère, que je jugeai être le rameau de la branche inférieure, (a, a, a, pl. VII, fig. 1), qui se porte au *rectum*, fournissoit un jet assez gros. Quoique ce rameau fût peu profond, j'eus beaucoup de difficulté à en faire la ligature, difficulté augmentée encore par la présence de la pince, qui gênoit le mouvement de mes doigts; mais qui d'un autre côté m'étoit très-utile pour assurer la précision de la ligature : cette artère liée, le sang ne parut plus.

1157. Quelques heures après que le malade fut remis dans son lit, il survint une hémorragie qui me parut conséquente; elle continua au point que le pouls du malade s'affoiblit, et son visage devint pâle. Je ne savois si cette perte de sang provenoit de l'artère ouverte dans l'étendue de la plaie, ou de l'intérieur de la vessie : ce viscère étoit déjà rempli, et faisoit bosse au-dessus du *pubis*. La première indication étoit de le vider. Les caillots qui étoient dans la plaie, et le gonflement des parties ne me permirent pas de m'assurer du lieu d'où le sang sortoit. Je crus, dans cette incertitude, devoir employer la compression sur l'artère que j'avois liée, et sur les parties voisines, une autre branche pouvant n'avoir pas été comprise dans la ligature, celle-ci même pouvant avoir été tiraillée pendant l'extraction de la pierre. Je portai le gorgeret dans la vessie : le sang et l'urine s'évacuèrent en grande partie : j'entourai de charpie et d'agaric une cannule ordinaire, que je placai dans le trajet de la plaie. Les urines et le sang s'écoulèrent assez facilement pendant les premières heures, et s'arrêtèrent. J'employai le stilet ailé, c'est-à-dire, un

ſtilet terminé par une eſpèce de mouſſoir ou pignon de roue d'horloge : je broyois par là les caillots dans la cannule, ce qui facilita un peu l'iſſue de l'urine ; mais bientôt ce ſtilet ne produiſit plus d'effet : la veſſie cependant continuoit de s'emplir. J'injectai dans la cannule ; la plus grande partie de l'injection reſta dans la veſſie, et augmenta ſa dilatation. Je fus chez M. Bernard (211), choiſir une cannule élaſtique convenable, du diamètre intérieur de quatre lignes, ouverte à ſon extrêmité. Je fis moi-même des ouvertures latérales de deux lignes de diamètre, au nombre de quatre, près ſon extrêmité ; je fis un mandrin de bois, arrondi à ſon extrêmité, qui la rempliſſoit exactement, et la dépaſſoit d'une ligne et demie. J'ôtai la cannule que j'avois miſe dans la plaie, ainſi que l'appareil compreſſif : la veſſie ſe débarraſſa un peu d'elle-même : j'en tirai d'ailleurs une aſſez grande quantité de caillots, j'examinai la plaie, elle ne me parut point fournir du ſang, et en effet, la cannule placée, il n'en ſortoit point entr'elle et les lèvres de la diviſion.

1158. Je placai juſques dans la veſſie cette nouvelle cannule, de la manière que je l'ai dite plus haut (1147) : je choiſis une algalie de gomme élaſtique la plus groſſe, que j'introduiſis dans la cannule reſtée et fixée en place : j'eus la facilité de porter profondément cette ſonde dans la veſſie. J'injectai cet organe, et la liqueur ſortoit librement avec les urines, ainſi que les fragmens de caillots, qui avoient une libre iſſue par la cannule, lorſque j'ôtois la ſonde : je retirois de temps à autre cette ſonde, pour la nétoyer, et je la remettois ; comme elle paſſoit dans la

cannule restée en place, le malade ne s'en appercevoit pas. Ce moyen me réussit au-delà de mes espérances, et par lui je remédiai, d'une manière sûre, à la rétention; mais le sang couloit avec abondance, seulement par la cannule: car on n'en appercevoit point par les lèvres de la plaie.

Le malade s'affoiblissoit de plus en plus, les extrêmités devinrent froides; il éprouva des envies de vomir. La région hypogastrique n'étoit point douloureuse: aucune tension ne se faisoit appercevoir. Cette hémorragie vésicacle me donna les plus vives inquiétudes sur la vie du malade. Je cessai les injections, qui en heurtant ou détachant les caillots, pouvoient entretenir la perte de sang. J'appliquai sur le ventre des compresses épaisses, trempées dans de l'eau de puits, fraîchement tirée, à l'aquelle j'ajoutai du vinaigre. Ces compresses étoient renouvellées d'instant en instant: la perte de sang diminua un peu deux heures environ après cette application. Elle se modéra par degrés: le pouls du malade se releva, ses idées furent plus nettes, et il reprit son entière connoissance: l'application de l'eau froide fut continuée pendant la nuit; le lendemain il parut peu de sang, et les caillots sortoient librement par la cannule.

Le troisième jour de l'opération, vers les dix heures du matin, je trouvai la cannule et l'appareil compressif en partie chassés de la plaie. Je laissai agir la nature, qui s'en débarrassa dans la soirée. Les urines alors ne paroissoient teintes que par les caillots de sang que contenoit la vessie. Bien persuadé que dans cette perte de sang le trajet de la plaie n'en avoit point fourni, je supprimai tout appareil compressif: j'introduisis seulement la

cannule, que je maintins ſolidement en place, et dans laquelle je mettois la ſonde élaſtique pour l'écoulement plus libre des urines. Je la ſupprimai enſuite pour faciliter la ſortie des caillots de ſang dont la veſſie ſe débaraſſoit.

1159. Mais ce qui paroîtra étonnant, c'eſt que le malade n'éprouva aucun autre accident, pas même le moindre accès de fièvre : ſon état, le cinquième jour au matin, étoit ſi ſatisfaiſant, que je lui permis trois crêmes de riz dans la journée, et quatre le lendemain : ſa nourriture fut augmentée par degrés. A cette époque de l'opération, je crus que les vaiſſeaux qui avoient fourni le ſang étoient fermés. Je lavai la veſſie matin et ſoir, avec une décoction légèrement vulneraire, dans laquelle entroit le quinquina; il s'établit une ſuppuration qui a duré plus d'un mois : une grande quantité de petites portions d'eſcharres furent évacuées de la veſſie. Le malade a repris ſes forces, même aſſez promptement : au bout de ſix ſemaines de l'opération, on ceſſa les injections et l'uſage de la cannule : il eſt ſorti de l'hôpital avec une légère fiſtule au périnée, qui ne donnoit iſſue à l'urine que goutte à goutte ; il y a lieu de croire que cet accident, ſuite du long ſéjour de la cannule dans la plaie et de l'épuiſement du malade, n'a pas eu de ſuite, puiſque je ne l'ai pas vu depuis, malgré la promeſſe qu'il m'avoit faite de me donner de ſes nouvelles.

1160. On a conſeillé, dans le cas de rétention de ſang dans la veſſie, l'uſage de la pompe aſpirante, pour extraire les caillots. Ce moyen, dit-on, a été employé avec ſuccès, en adaptant une ſeringue à la cannule. J'ai eſſayé ce procédé,

et je dois avertir qu'il m'a présenté des difficultés insurmontables. Les caillots s'engagèrent tellement dans la cannule, que je ne pus retirer le piston. D'ailleurs ce moyen doit être dangereux, par l'action qu'il peut avoir sur les parois de la vessie : ce seroit en outre le vrai moyen de perpétuer une hémorragie vésicale.

1161. Celui que j'ai mis en usage (1158), me paroît mériter la préférence sur tous les autres : il m'a réussi constamment ; il donne la facilité de nétoyer la sonde élastique, de l'introduire, et de la retirer de la vessie autant de fois qu'on le juge à propos, sans fatiguer la plaie : on peut introduire cette sonde aussi avant que l'on le juge nécessaire, et alors il est impossible que les urines séjournent dans ce viscère ; la largeur de la cannule maintenue en place donne facilement issue aux caillots de sang que la sonde broye pour ainsi dire. Je conseille donc ma méthode de préférence.

1162. Je conseille aussi de ne point faire d'injections dans la vessie, jusqu'à ce que l'on présume que l'hémorragie vésicale est arrêtée : les injections prématurées ont l'inconvénient de détacher les caillots qui adhèrent à la paroi interne de la vessie, d'où résulte la durée de la perte. Cet accident grave cessé, la nature elle-même s'empresse à débarrasser la vessie des corps étrangers qu'elle contient : c'est alors qu'on peut recourir aux injections, tant pour nétoyer ce viscère, que pour le rétablir dans son état naturel.

1163. Dans le cas où les fomentations appliquées froides sur le bas-ventre n'arrêteroient point la perte de sang, et que l'état du malade paroîtroit désespéré, je n'hésiterois point à injecter

dans la vessie de l'eau à la glace, et même une liqueur alumineuse. Quelques dangers que présente ce moyen, il ne sera jamais aussi grand qu'une telle hémorragie, qui en peu de temps conduit le malade au tombeau (1154). D'ailleurs dans le cas dont il est question, la foiblesse extrême du malade, le relâchement général de la fibre qui en est la suite, doit peu faire redouter l'impression des liqueurs astringentes sur la paroi interne de la vessie; l'excoriation qui lui arrive, souvent suite d'une inflammation plus ou moins vive, prouve que ce viscère est dans le cas d'en supporter une sans un danger imminent pour la vie du malade, sur-tout, comme je viens de le dire, dans l'état de foiblesse où il se trouve.

1164. Tout ce que nous venons de dire par rapport à l'extraction d'une pierre chatonnée, à la dilacération qui l'accompagne, et à l'hémorragie qui en est la suite, peut être appliqué à l'extraction des tumeurs de la vessie, et plus particulièrement à celle des fongus; le lithotomiste ne sauroit donc être trop circonspect dans l'extraction de ces différens corps.

3°. *Rétention d'urine.*

1165. Aussi-tôt que l'extraction de la pierre est faite, les parties écartées se rapprochent; les vaisseaux divisés versent le sang dans la plaie, où il s'accumule, se coagule, et la bouche. Une partie reflue quelquefois dans la vessie; mais le principal accident est la rétention des urines, et leur accumulation dans ce viscere; assez souvent cet effet est produit par le spasme, qui s'empare de cette partie : le malade alors éprouve une ré-

tention complette d'urine : il sort par la verge tantôt une petite quantité d'urine, tantôt du sang pur, et toujours avec une cuisson assez vive : il se manifeste une tumeur sensible au-dessus du pubis : le malade sent des douleurs dans les régions hypogastrique et lombaire : les uretères et les reins éprouvent les effets de la distention que souffre la vessie. A ces signes on reconnoîtra une rétention d'urine, accident qui quelquefois suit d'assez près l'opération de la taille, qui en peu de temps fait des progrès d'autant plus rapides, que la rétention est augmentée par la quantité de boissons que prend le malade. Lorsque le spasme est seul la cause de cet accident, il est de peu de durée, et les urines reprennent bientôt leur cours.

Quelque soit la cause de cette rétention d'urine, on y remédiera promptement par l'introduction d'une cannule, qui n'a pas besoin d'être d'un grand diamètre ; une sonde à poitrine est suffisante ; mais on observera que le mandrin la remplisse exactement, ou bien on mettra un peu de beurre dans ses ouvertures latérales, qui ne manqueroient pas d'être promptement remplies par les caillots (230), que le bec de la sonde est obligé de traverser pour pénétrer dans la vessie. Ce moyen suffit pour calmer tous les accidens, s'il a été employé promptement ; mais si le malade avoit beaucoup et long temps souffert, s'il avoit éprouvé de vives douleurs dans la région hypogastrique et aux lombes, on le mettroit promptement dans le bain, que l'on réitéreroit suivant le besoin ; après vingt-quatre ou trente-six heures, on peut retirer la cannule, alors le spasme est passé ; ou les caillots, s'ils ont été la cause de la rétention, sont beaucoup

coup diminués de volume par la diſſipation de leur partie ſéreuſe, et l'ouverture devient libre; d'ailleurs, on ſera toujours à portée de remettre la ſonde, ſi elle devient néceſſaire, ce qui arrive très-rarement.

1166. Quelquefois les urines, après avoir paſſé librement par la plaie le premier jour de l'opération, prennent la route du canal de l'urètre, avec peu de cuiſſon, et continuent ainſi les premiers jours qui ſuivent l'opération. Le Lithotomiſte, dans ce cas, doit ſe tenir ſur ſes gardes: car bientôt il ſuccède à cet état une rétention complette d'urine; ainſi toutes les fois que l'on obſervera cette ſortie de l'urine par la verge, les premiers jours de l'opération, toutes les fois que cette évacuation ſera accompagnée de cuiſſons et de picotemens continus, on ſoupçonnera un ſpaſme au col de la veſſie ou dans l'étendue de la plaie, et on ne négligera point l'intromiſſion d'une cannule dans ce viſcère, pour prévenir la rétention, qui, en général, n'eſt plus à craindre, quand les parties ſuppurent.

1167. Le défaut d'écoulement des urines eſt quelquefois l'effet du ſpaſme, dont conſécutivement, et de proche en proche, ſont affectés les uretères et les reins; alors, ce n'eſt plus une rétention, mais une ſuppreſſion d'urine. Cet état du malade eſt facile à connoître, par l'intromiſſion de la canule dans la veſſie, qui ne procure aucune évacuation d'urine, ou au moins en très-petite quantité: d'ailleurs la veſſie ne fait point boſſe au-deſſus du *pubis*, à moins cependant qu'elle ne ſoit remplie de ſang; les douleurs ſourdes dans la région des reins, caractériſent, dans ce cas, la ſuppreſſion d'urine.

Je ne l'ai obſervé qu'une fois ſur un taillé; les malades, dans cet état, courent les plus grands dangers; les ſaignées répétées, s'ils ſont pléthoriques-ſanguins; les délayans, les anti-ſpaſmodiques, les lavemens émolliens, et particulièrement les bains, ſont les premiers ſecours à adminiſtrer.

1168. Enfin, la rétention d'urine dans les reins et dans les uretères, peut être la ſuite du ſpaſme, dont la veſſie et les autres organes voiſins ſeroient affectés. Je ne l'ai jamais obſervé dans ma pratique. Il eſt aiſé de ſentir combien il eſt difficile de diſtinguer cet accident de la ſuppreſſion d'urine. Au reſte, les moyens curatifs ſont les mêmes, que ceux que nous venons d'indiquer.

4°. *L'inflammation.*

1169. Un des accidens les plus redoutables qui ſuit d'aſſez près l'opération de la taille, c'eſt l'inflammation; elle s'annonce quelquefois dès le ſoir même de l'opération, et le plus ſouvent ſur la fin du ſecond jour, et rarement du troiſième.

1170. L'état du bas-ventre, dit Pouteau, eſt la bouſſole du bien ou du mal après l'opération: un léger friſſon annonce aſſez ſouvent cet accident: la fièvre ſuit de près; quelquefois le malade éprouve une laſſitude dans les lombes: la région hypogaſtrique devient douloureuſe: la moindre preſſion ſur la veſſie eſt inſupportable au malade: la douleur s'étend promptement dans toute l'étendue du bas-ventre, qui ſe tuméfie: les coliques, les vomiſſemens

ſurviennent : le hoquet ſe met de la partie ; enfin l'oppreſſion, et quelquefois le délire, ſont les avant-coureurs de la mort, qui arrive ordinairement le quatrième jour de l'opération.

1171. Ce n'eſt pas aſſez, comme je l'ai dit, de combattre les accidens, quand ils ſont ſurvenus ; il faut les prévenir. Auſſi, dans la manière de traiter les taillés, ai-je conſeillé les fomentations émollientes ſur le bas-ventre, la diète, les boiſſons adouciſſantes, ect. (1124, 1125).

1172. Auſſitôt que l'on s'appercevra que le malade eſt menacé d'inflammation, à moins qu'il ne ſoit dans un dépériſſement marqué, on le ſaignera ſur le champ ; la ſaignée modérée ſera réitérée de trois heures en trois heures, et répétée ſuivant l'intenſité des accidens et leur opiniâtreté ; c'eſt un des moyens curatifs dans lequel Collot avoit le plus de confiance (1) ; et l'on peut s'en rapporter à l'expérience de ce fameux Lithotomiſte. Pluſieurs fois je me ſuis repenti d'avoir négligé ou pas aſſez employé ces premiers ſecours, et j'avoue que j'aurois peut-être ſauvé des taillés qui ſont péris. On ne doit point être étonné, dans ces premiers momens, de trouver le pouls du malade déprimé ; il ne faut point avoir égard à cette foibleſſe apparente et trompeuſe, quand le malade d'ailleurs eſt d'une aſſez bonne conſtitution, et qu'il n'a été affoibli, ni par une diète trop ſévère, ni par des pertes de ſang ; on obſerve même que le pouls ſe développe après la première ou ſeconde ſaignée. Je ſais très-bien que

(1) Collot, pag. 127.

des miniſtres de ſanté, inſtruits par l'expérience, ne ſe tromperont point ſur ce caractère du pouls; auſſi mon avertiſſement n'eſt il pas pour ceux-ci, mais pour les jeunes praticiens, qui pourroient prendre le change, comme pluſieurs fois je l'ai vû.

Auſſitôt que les premiers ſignes d'inflammation paroîtront, on mettra le malade dans un bain d'eau tiède, où il reſtera le plus qu'il pourra: s'il s'y endort, comme cela arrive quelquefois, on l'y laiſſera, mais ſans le quitter un inſtant; je n'ai pas beſoin d'en dire la raiſon. Lorſqu'il ſera retiré de l'eau et remis dans ſon lit, les fomentations émollientes ſeront continuees ſur le bas-ventre, pour tenir conſtamment cette partie dans l'état de ſoupleſſe; les demi-lavemens émolliens ſeront fréquemment adminiſtrés, les boiſſons anti-phlogiſtiques, mucilagineuſes, adouciſſantes et émulſionnées, et légèrement nitrées, ſeront priſes ſouvent et à petites doſes, et ſeulement dégourdies. C'eſt ici le cas de faire prendre au malade de l'huile d'amandes douces, à la doſe de deux à trois onces, de quatre heures en quatre heures; je l'ai employée pluſieurs fois avec ſuccès: elle procure ſouvent des évacuations abondantes, auxquelles on ne devoit pas s'attendre. J'ai déjà prévenu que Ledran avoit beaucoup de confiance dans ce remède (1126). Quelquefois l'inflammation cède à ces moyens; mais je dois dire que la plupart du tems, elle marche avec une telle rapidité, que le malade en eſt promptement la victime.

1174. Tous les Lithotomiſtes ſavent que les accidens dont je viens de parler, tels que l'éréthiſme, l'inflammation et l'hémorragie continue,

dépendans directement et uniquement de l'opération de la taille, tuent promptement l'opéré, qui y succombe ordinairement le troisième ou le quatrième jour, et rarement plus tard que le cinquième.

1175. Lorsque pendant les trois ou quatre premiers jours, le taillé n'éprouve aucune douleur, ni aucune tension au bas-ventre, ni aucun accident dépendant de l'opération, comme des hémorragies consécutives, des abscès dans le tissu cellulaire, qui ne se manifestent que long-tems après; lorsqu'enfin la vessie et ses parties adjacentes, sont dans un état sain, quelque soient les accidens qui arrivent consécutivement, quelque soient leurs suites, on ne peut raisonnablement les attribuer à l'opérateur, qui, après un mûr examen du malade avant l'opération. ne devra jamais être responsable d'évènemens qu'il lui a été impossible de prévoir; ainsi toutes les fois, qu'avant le cinquième jour, la vessie et ses parties voisines seront dans un état sain, la mort consécutive du malade ne pourra pas être regardée comme un effet direct de l'opération; celle-ci peut, tout au plus, en être la cause déterminante, c'est-à-dire, la cause qui aura mis en jeu ou en action une disposition morbifique prête à éclore, et dont l'existence n'a pu être soupçonnée. C'est donc bien injustement que l'on met sur le compte de l'opérateur, les accidens mortels qui arrivent depuis le quatrième jour de l'opération, quand ils ne se manifestent pas dans les quatre premiers jours.

Obs. 250. Dans le printems de 1793, j'opérai, à l'hôpital de la Charité, un calculeux âgé de

trente ans environ; aucun accident ne s'annonça, si on en excepte une hémorragie, qui fut réprimée sur le champ; le malade a été assez bien jusqu'au neuvième jour; le ventre n'avoit point cessé d'être dans l'état le plus satisfaisant; l'opéré étoit couché dans une salle commune aux fièvreux, ainsi que c'étoit alors encore l'usage dans cet hôpital; son lit étoit entre ceux de deux malades attaqués de fièvres putrides, dont un mourut. Le neuvième jour de l'opération, il fut saisi d'un accès de fièvre; des vomissemens billieux s'annoncèrent. J'étois pour lors absent; M. Corvisard, Médecin de l'hôpital, employa inutilement les remèdes les plus convenables; le ventre du malade se tendit, et il mourut le dixième jour.

Obs. 251. Le quatre juillet de la même année, fut opéré un enfant âgé de six à sept ans; il fut parfaitement bien jusqu'à la fin du cinquième jour, que la fièvre s'annonça; elle fut promptement suivie de douleurs du bas-ventre, qui devint très-douloureux; le lendemain le malade eut des vomissemens et rendit un vers par les selles: les fomentations, les lavemens émolliens et les bains parurent le soulager; mais ce mieux fut de peu de durée; le vomissement reprit, le pouls se déprima, et le malade mourut le treize suivant. L'ouverture du cadavre ne présenta rien de particulier: la vessie fut trouvée saine, ainsi que les parties voisines.

1176. Cette observation me conduit à dire quelque chose sur les accidens provenans des vers. J'ai parlé de cette maladie, en traitant des préparations du calculeux à l'opération (756), et en exposant la manière de conduire les

taillés après l'opération (1132); j'ai dit que je croyois à propos de donner quelques ſubſtances un peu nourriſſantes aux opérés chez leſquels on ſoupçonnoit des vers; mais il arrive ſouvent que cette maladie ne ſe développe qu'après l'opération: les premiers ſymptômes s'annoncent aſſez volontiers le troiſième ou le quatrième jour, et quelquefois plutôt. J'ai obſervé que les enfans, qui en étoit attaqués, étoient triſtes, de mauvaiſe humeur ou abattus; dès que les vers ſe font connoître, le moyen qui m'a le plus ſouvent réuſſi, eſt l'huile de *palma-chriſti*, avec le ſyrop de capillaire, à la doſe d'une cuillerée à bouche, priſe de trois heures en trois heures. Les ſaignées ne m'ont pas paru réuſſir, et j'ai peu tiré d'avantage des bains. J'ai remarqué que les petits malades, attaqués de cette cruelle maladie, changeoient avec une rapidité incroyable, et devenoient promptement d'une maigreur extrême. Pour peu que les vers réſiſtent aux moyens que l'on employe pour les détruire, les malades périſſent en peu de tems. Quelquefois, cette maladie dégénère en fièvre lente vermineuſe, et alors, comme on a le tems de combattre les accidens, ordinairement on a le bonheur de ſauver le malade.

1177. Dans les états d'érétiſme, d'inflammation et d'hémorragie continue, les malades en général, pour ne pas dire toujours, qui périſſent dans les quatre premiers jours, meurent véritablement des accidens de l'opération; c'eſt en vain que pour ſe faire illuſion, ou pour en impoſer aux autres, on met en avant les fièvres bilieuſes, putrides, malignes, vermineuſes; le fait eſt que les opérés meurent de l'opération. Je ſerois ma-

entendu ; ſi l'on croyoit que mon intention ſoit d'attribuer toujours au lithotomiſte cette mort. Un calculeux peut avoir été parfaitement opéré ; mais être ſuſceptible d'une telle irritabilité, que l'inflammation s'empare promptement des parties: l'érétiſme peut être tel, qu'il tue promptement le malade : la ſituation variée des artères, leur calibre augmenté peuvent les faire rencontrer par l'inſtrument, et donner lieu à une hémorragie qu'on ne peut venir à bout de faire ceſſer : il faut alors avoir la franchiſe de l'avouer, et ne pas alléguer des cauſes étrangères, auxquelles les perſonnes inſtruites ne peuvent croire.

Obſ. 252. Je n'ai pas oublié, et probablement je n'oublierai jamais deux tailles que j'ai faites à l'hôpital de la Charité, en 17... En trois à quatre minutes j'opérai de la pierre deux petits enfans, parfaitement bien portant : aucune difficulté ne ſe préſenta dans l'une et l'autre opération ; la pierre, chez l'un et l'autre malade, fut trouvée, ſaiſie et retirée en un clein d'œil ; mes deux petits malades furent couchés ſalle Saint-Raphaël. Des particularités, ſur leſquelles je crois devoir étendre un voile épais, ne me permirent de les ſecourir d'aucune manière ; j'eus la douleur de les voir périr d'inflammation. A l'ouverture de leurs cadavres, je trouvai les inteſtins enflammés, la veſſie racornie, au point que leurs membranes avoient deux à trois lignes d'épaiſſeur.

1178. D'après tout ce que j'ai dit, il ne ſera pas difficile de trouver, dans l'expoſition que j'ai faite de l'opération et des difficultés qu'elle préſente ſouvent, la cauſe de l'inflammation de la veſſie, ſi l'on fait attention à l'extrême ſenſi-

bilité de ce viſcère, irrité déjà par la préſence d'un corps étranger ; on verra que ce n'eſt point impunément que l'on pénètre dans cet organe, que l'on y porte des inſtrumens qui l'irritent, que l'on diſtend plus ou moins ſon orifice et ſon col ; ajoutez à cela le tiraillement énorme qu'éprouve tout le corps de la veſſie, lorſque la pierre eſt un peu volumineuſe (1048), l'introduction multipliée des inſtrumens, les recherches longues et pénibles dans certains cas ; ſi l'on réfléchit ſur toutes ces choſes, ſur les déſordres qu'elles occaſionnent dans un viſcère très-ſuſceptible d'inflammation, on ne ſera point ſurpris que cet accident ſuive de ſi près l'opération de la taille.

5°. *De la ſuppuration, et de la gangrène de la veſſie.*

1179. Comme la ſuppuration et la gangrène de la veſſie ſont les effets de l'inflammation, c'eſt ici le lieu de s'en occuper. L'inflammation dont la veſſie eſt frappée eſt quelquefois ſi vive, qu'elle fait périr le malade très-promptement ; il eſt rare alors qu'on obſerve des abſcès à l'ouverture des cadavres ; dans ces cas je n'ai trouvé qu'un léger épanchement ſero-purulent, entre la veſſie et le *rectum*, dans la capacité du bas-ventre ; alors on remarque une inflammation ſur la ſurface des inteſtins qui touchent de plus près la veſſie. Rarement auſſi j'ai trouvé quelques petits tubercules ſuppurés dans l'épaiſſeur des membranes de ce viſcère épaiſſi et racorni, tubercules qui probablement exiſtoient avant l'opération, et qui

étoient alors la suite de l'inflammation lente, produite par la présence du corps étranger.

1180. Il y a apparence que cette inflammation qui emporte en si peu de temps les opérés, se termine promptement par gangrène; mais les signes de cette terminaison sont si peu apparens sur la vessie des cadavres, qu'il est difficile d'en reconnoître les traces. J'en ai cherché dans les vessies de plusieurs calculeux morts dans les trois premiers jours, à la suite de l'inflammation, et je n'en ai point trouvé : une seule vessie m'a présenté trois points véritablement gangreneux; mais ayant été témoin de l'opération, je les ai attribués au choc des instrumens qui avoient violemment contu ce viscère. Je n'ai peut-être pas eu assez d'occasion d'examiner des vessies de taillés morts de la suite d'une violente inflammation.

1181. Cet accident (la gangrène), attaque rarement le corps même de la vessie; au moins je ne l'ai jamais observé; il est particulier à la membrane interne de ce viscère, ou pour mieux dire, il paroît avoir son siége dans le tissu cellulaire qui l'unit à la membrane musculeuse. Car il arrive assez fréquemment que la membrane interne, ou en totalité ou en partie s'exfolie, sans qu'elle soit elle-même atteinte de gangrène.

Obs. 253. M. Rouhaut traitoit un malade tourmenté d'une grande difficulté d'uriner; il le sondoit tous les jours, et retiroit toujours la sonde plus ou moins noire. Un jour il tira avec elle un morceau de membrane d'environ un pouce en quarré. Trois jours après le malade, en urinant, sentit quelque chose qui bouchoit le canal, et qui sortoit un peu au-dehors : il le tira avec ses

doigts, c'étoit encore un morceau de membrane, long de douze à quatorze lignes; quelque-temps après, comme il faisoit de grands efforts pour uriner, il rendit successivement trois autres portions de membrane, qui, au jugement de M. Rouhaut, devoient faire avec ceux déjà sortis, au moins les deux tiers de la membrane interne de la vessie. M. Rouhaut dit que cette membrane qui s'étoit détachée de l'externe, et qui se présentoit au passage et arrêtoit les urines, étoit parsemée de vaisseaux sanguins, dont quelques-uns avoient près de deux tiers de ligne de diamètre (1). J'ai rapporté, dans la cent soixante-neuvième observation, un exemple d'une exfoliation à-peu-près semblable, d'une portion de la membrane interne de la vessie; mais je n'y ai point remarqué de vaisseaux.

1182. Le plus communément la pourriture s'empare de la membrane interne de la vessie, qui se sépare par petits fragmens putréfiés: j'en ai cité plusieurs exemples: les urines ont alors une odeur de putréfaction particulière distincte de celle qui est propre à cet excrément, dénaturé: elles sont noires, et charient des fragmens de portions membraneuses noirâtres, quelquefois d'un blanc gris sale. Il paroît, en général, que cette pourriture est le produit d'une inflammation lente: elle obstrue par degrés les vaisseaux qui cessent de porter la vie à cette membrane, laquelle devient un corps étranger, dont la nature cherche à se débarasser; il en est à-peu-près de même des fongus, dont quelques uns tombent en pourriture.

(1) Académie des sciences de Paris, hist. année 1714.

1183. Dans ce cas d'exfoliation, le traitement consistera à calmer l'irritation que doit éprouver de la part des sels de l'urine, la vessie dépouillée de sa membrane interne (1), et à remédier aux effets de la putréfaction, en lavant souvent ce viscère.

Obs. 254. Covillard dit qu'il tira, à un adulte, une pierre grosse comme un œuf de poule, à laquelle étoit attaché un flocon de chair pourrie d'une grosseur assez considérable : deux à trois jours après la plaie devint toute noire et séche ; les excrémens qui sortoient de la vessie étoient si puans, dit-il, qu'on ne pouvoit rester dans la chambre du malade, qui étoit grandement affoibli, et travaillé d'un hoquet perpétuel. Covillard, pour empêcher un plus grand progrès de la gangrène, fit user au malade de potions cordiales, et appliquer sur la région du cœur des épithêmes liquides et solides ; il poussa dans la vessie une injection faite avec rue, absynthe, racine de scordium et aristoloche, aloës, mirrhe, alun de glace, calchantum bouilli dans du vinaigre, eau de-vie et eau commune ; après une vingtaine de jours de ces remèdes, on reconnut un mieux sensible, et le malade a guéri parfaitement (2).

---

(1) Il paroît que toute la sensibilité de cet organe est concentrée dans sa membranne interne : trois à quatre fois j'ai eu occasion d'observer cette gangrène, et l'exfoliation qui devoit laisser à nu la membranne musculeuse ; j'ai observé que toujours les malades n'éprouvoient aucun sentiment de douleur dans cette partie, et rendoient leurs urines sans souffrir, au moyen de la canule.

(2) Covillard, obs. k.

1184. L'art de guérir, réduit à une plus grande ſimplicité, rejette, au moins comme inutile, ce fatras de remèdes, dont la plupart n'ont aucune propriété ſalutaire; il ne s'agit, dans le cas dont il eſt ici queſtion, que de remédier, non pas à la pourriture, ce qui n'eſt pas au pouvoir de l'art, mais à ſes effets, c'eſt-à-dire, au ſéjour des matières putréfiées, en accélérant leur ſortie. Les injections adouciſſantes, telles que la décoction de graine de lin, de racine de guimauve, auxquelles on fait ſuccéder la décoction d'orge avec le miel roſat et quelques gouttes d'eau vulnéraire, ou le lait thérébentiné, ſuffiſent pour laver, nétoyer et fortifier l'intérieur de la veſſie; on aidera la ſortie des matières étrangères, au moyen d'une canule, que l'on maintiendra en place.

Quoi qu'il n'en ſoit pas de cette gangrène avec pourriture, comme de celle qui attaque une maſſe de tiſſu cellulaire, dans lequel les ſucs putréfiés ſéjournent, et dont une partie eſt réſorbée, il ne ſera pas moins utile de faire prendre au malade, intérieurement, les toniques et les anti-putrides.

6°. *Abſcès dans le tiſſu cellulaire.*

1185. Les abſcès qui ſe forment le plus communement à la ſuite de l'opération de la taille,

---

dans la plaie, ou de la ſonde dans l'urètre; mais cette dernière ne paroiſſoit pas, par ſon contact, irriter la veſſie, qui, alors, étoit, preſque toujours, dans un état de vacuité.

ont leur siége dans le tissu cellulaire, qui se trouve entre la prostate et le *rectum*, souvent ils ont pour cause l'incision trop étendue dans ce tissu graisseux, incision qui étant trop profonde intérieurement, et trop peu extérieurement, ne donne pas aux urines une pente facile, d'où s'ensuit l'infiltration de ce liquide dans le tissu cellulaire, qui s'enflamme et suppure; ces abscès sont aussi la suite de la contusion ou du déchirement de ce tissu, soit par les instrumens, soit par les inégalités de la pierre. Quelquefois le pus sort à mesure qu'il se forme; quelquefois aussi il s'accumule et forme une poche, qui ne s'ouvre que long-temps après l'opération. On s'en apperçoit par une suppuration abondante, à laquelle on ne s'attendoit pas.

Obs. 255. Je n'ai observé cet accident que sur deux taillés, âgés, l'un de vingt-deux ans, et l'autre de près de cinquante. Chez le dernier, qui étoit d'une constitution replette, l'extraction de la pierre fut laborieuse; on avoit donné à l'incision extérieure toute l'étendue convenable; quant à l'intérieure, autant que j'en ai pu juger, elle ne me parut pas assez étendue. Le cinquième jour je m'apperçus que les bords de la plaie qui devoient suppurer, étoient non seulement plus boursouflés qu'ils n'ont coutume de l'être alors, mais encore qu'ils étoient extrêmement douloureux au toucher, sans cependant paroître enflammés. Le malade, à différentes reprises, avoit senti quelques petits frissonnemens, et la fièvre se soutenoit. Il ne souffroit point, d'ailleurs, dans cette partie, et les urines couloient assez librement par la plaie: le huitième jour elles furent retenues. Le malade, qui jusqu'alors avoit

peu souffert, éprouva les angoisses d'une retention d'urine; on eut recours à la canule, que l'on introduisit à la faveur du bouton : la tuméfaction des environs de la plaie et l'embonpoint du malade formoient une telle profondeur, que l'on fut obligé de se servir d'une canule de plus de six pouces de longueur : les urines coulèrent, et le malade fut soulagé. Le cataplasme fut continué, et de manière à ce que la canule pût rester dans la vessie; quelques jours après l'appareil fut inondé de pus d'une odeur fétide. Cet écoulement diminua par degrés, et la canule devint inutile : les bords de la plaie s'affaissèrent, et la guérison suivit sa marche naturelle. Le vingt-unième jour les urines passoient en petite quantité par la plaie, le trente-quatrième elles cessèrent par cette voie : le quarante-septième jour la plaie s'est cicatrisée.

Obs. 256. L'autre sujet, âgé de vingt-deux ans, chez qui l'extraction de la pierre avoit été laborieuse, éprouva, à peu de choses près, les mêmes accidens, la même tuméfaction aux lèvres de la plaie, la même sensibilité à cette partie, au toucher seulement; car d'ailleurs à peine souffroit-il; les urines ne furent point arrêtées : l'écoulement purulent eut lieu plus tard, et ne parut que le seizième jour : les lèvres de la plaie s'affaissèrent de même, et le malade a guéri sans fistule.

1186. Il paroît, par ces deux observations, les seules à ce sujet que j'aie eu occasion de faire, que le signe qui peut indiquer ces foyers purulens, est l'engorgement et le boursouflement des lèvres de la plaie, qui, au lieu de suppurer vers le quatrième ou cinquième jour, restent dans

le même état de sécheresse, et s'engorgent même davantage : il n'y a inflammation, ni à la peau, ni aux environs des lèvres de la plaie, qui sont cependant extrêmement sensibles au toucher : les malades, d'ailleurs, n'ont pas paru éprouver de douleurs dans cette partie, seulement de petits frissonnemens, accompagnés d'une fièvre assez légère.

Obs. 257. Ledran parle d'un abscès considérable, survenu à la face interne de l'os des iles du côté gauche, à la suite d'une taille ; cet abscès ne parut que plus de six semaines après l'opération ; le pus du tissu cellulaire, qui s'étoit enflammé autour de la vessie, coula par la plaie pendant plus de dix-huit jours ; mais à la fin il ne parut plus de suppuration, sans doute, dit Ledran, parce qu'il se fit un resserrement et une réunion à la hauteur du col de la vessie, car la plaie se guérit ; mais il parut peu après une rougeur à la peau du ventre et une dureté dans la face interne de l'os des iles, à quatre travers de doigts des plis de l'aine ; quinze jours après on y sentit une fluctuation ; on fit une ouverture, et on vit que le pus s'étoit formé dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie, car le fond du vide s'étendoit jusqu'à son col. Ledran pense que s'il eût mis une canule au moment de l'opération, il eût pu éviter ces abscès (1). Mais au moment de l'opération quel signe eût pu faire connoître à Ledran la nécessité ou l'utilité d'une canule ? Lors du premier abscès, elle auroit pu prévenir le second ; mais il faut avouer, avec franchise,

(1) Ledran, opérations de chirurgie, page 335.

que

que ces abſcès inatendus ne peuvent être prévus ; d'ailleurs ils ſont extrêmement rares.

1187. Il n'en eſt pas de ces abſcès dans le tiſſu cellulaire de cette partie, comme de ceux qui ſe manifeſtent à l'extérieur ; quelques ſoient les ſignes qui les annoncent, il n'eſt pas prudent de chercher à donner iſſue à la matière purulente, au moyen des inciſions : de tous côtés ſont des parties à ménager, le bas-fond de la veſſie d'une part, de l'autre l'inteſtin *rectum ;* ce ſeroit au haſard de bleſſer ces parties, que l'on porteroit l'inſtrument tranchant ſur-tout lorſque, quelque certitude que l'on ait de la préſence d'un foyer purulent, il n'eſt pas poſſible de diſtinguer préciſément le lieu qu'il occupe ; de là il peut arriver que le pus, comme dans la dernière obſervation, trouvant de la réſiſtance à ſe frayer une route par la plaie, fuſe dans le tiſſu cellulaire, et s'étende au loin dans le petit baſſin. Le foyer ouvert dans la plaie, on aura grand ſoin d'entretenir l'iſſue du pus par cette voie, à l'aide d'une canule placée juſques dans le fond du foyer : cette canule aura des ouvertures latérales, pour favoriſer l'iſſue de la matière purulente ; on fera des injections déterſives, et lorſque la quantité de matière diminuera ſenſiblement, on ſupprimera la canule. Si l'inflammation avoit été aſſez vive pour déterminer la gangrène, on mettra en uſage les déſenſifs, la décoction de quinquina, animée d'eſprit-de-vin ; la même écorce ſera priſe intérieurement.

1188. En parlant de l'étendue et de la profondeur de l'inciſion de la proſtate (884), j'ai fait mention de l'avis de Camper, qui dit que quelquefois le pli que forme le péritoine entre

la vessie et le *rectum* descend très-bas, et se trouve entre le bas-fond de la vessie et cet intestin ; il pourroit arriver, dans ce cas, la prostate entièrement incisée, que l'instrument tranchant pénétrât dans ce repli, et alors le péritoine se trouvant ouvert, les urines passeroient dans la cavité du bas ventre ; on sait que la mort suivroit de près un pareil épanchement ; mais une circonstance qui n'est point ordinaire, et que Camper seul a observée, si l'on en excepte l'observation donnée par Bertrandi (884), ne doit point empêcher l'incision entière de la prostate, quand elle sera indispensable, pour l'extraction d'une très-grosse pierre, ce qui sera extrêmement rare. Le lithotomiste, en général, ne peut être responsable des écarts de la nature.

7°. *Accidens au scrotum, ecchymoses, abscès, gangrène, engorgement des testicules.*

1189. J'ai déjà dit plusieurs fois que l'on attribuoit l'ecchymose, qui arrivoit au *scrotum* à la suite de l'opération de la taille, à la forte pression de la main de celui qui étoit chargé de soulever les bourses pendant l'opération, tandis que cet accident est pour l'ordinaire la suite de l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire, provenant d'une incision mal dirigée dans cette partie.

1190. Cet accident arrivoit fréquemment dans l'uréthraneurismo-tomie, ou taille de Marianus, parce que l'incision se faisoit très-près du *scrotum* ; l'attention que l'on prenoit à soulever en haut le *scrotum* tiroit la peau de cette partie, qui après l'incision, reprenant sa position naturelle, se trouvoit couvrir l'angle supérieur de l'incision

faite à l'urètre, et alors le ſang paſſoit dans le tiſſu cellulaire, et de cellule en cellule il pénétroit dans preſque toute l'étendue du *ſcrotum* ſous la peau, et donnoit cette couleur noirâtre qui caractériſe l'ecchymoſe. Quelquefois le ſang s'y infiltroit en grande quantité, ſe dénaturoit, et produiſoit la gangrène; d'un autre côté les bourdonnets, avec leſquels on bouchoit alors la plaie, arrêtoient le ſang qui s'infiltroit dans le tiſſu cellulaire.

Preſque tous les auteurs, en parlant de l'urethraneuriſmo-tomie, ne manquent pas de citer cet accident, comme un des plus fréquens: il a été obſervé aſſez fréquemment dans les premières tailles du frère Côme, qui faiſoit ſon inciſion trop haute: par la ſuite il s'eſt corrigé, mais pas entièrement. Quelques lithotomiſtes pratiquent encore cette première inciſion, ſur-tout celle de l'urètre, trop près du *ſcrotum*, dans le deſſein de rencontrer plus aiſément la cannelure du cathéter (hiſt. 454). D'autres, quoiqu'ils faſſent cette inciſion bien plus baſſe, élevent la peau en haut ou la tirent de côté, et par là ils s'expoſent au même accident. En ſuivant le procédé que j'ai décrit (835), on ne tombera point dans cet inconvénient. Quelquefois, à la ſuite de mes tailles et de celles dont j'ai été témoin, j'ai remarqué de légères ecchymoſes au *ſcrotum*, mais jamais elles n'ont été ſuivies d'abſcès ou de gangrène.

1191. Le ſpaſme dont le col de la veſſie peut être affecté, les caillots de ſang arrêtés au paſſage, peuvent le boucher, et par là déterminer une partie du ſang à s'infiltrer dans le tiſſu cellulaire; mais alors cette infiltration eſt plus ſenſible au

périnée dans toute la circonférence de la plaie : rarement je l'ai observée dans une grande partie du *scrotum*, elle est assez commune chez les personnes grasses, dont le tissu graisseux est plus abondant.

1192. Si l'ecchymose du *scrotum* a lieu, et que cette partie soit dans un état de molesse, il n'y a rien à craindre ; quelques compresses trempées dans une liqueur spiritueuse, et appliquées sur le *scrotum*, suffisent pour dissiper cet accident. La tuméfaction du *scrotum* ecchymosé méritera une plus sérieuse attention : on employera les résolutifs puissans, et on observera avec attention les symptômes qui surviendront ; car il arrive quelquefois que le tissu cellulaire est consécutivement attaqué de gangrène : lorsqu'on s'en appercevra, on se hâtera d'inciser, en plusieurs endroits, la peau et le tissu cellulaire, pour donner issue aux matières putrides qui séjournent dans ces parties : on mettra en usage les desensifs, les antiseptiques.

1193. Les mêmes causes qui déterminent une infiltration de sang dans le tissu cellulaire, peuvent produire une infiltration urineuse dans cette partie. Cette dernière infiltration ne présente, ni les mêmes symptômes, ni les mêmes signes que la première. Dans le commencement le *scrotum* se tuméfie sans changement de couleur à la peau, qui devient lisse et luisante : bientôt il survient un empâtement, accompagné de douleur et de fièvre, avec de légers frissons. Ces symptômes annoncent, à ne pas s'y méprendre, l'existence d'un foyer purulent. La peau ne tarde pas à s'enflammer, elle prend une couleur rou-

ge-foncé, et la gangrène se manifeste promptement.

Aussi-tôt que l'on s'appercevra d'une tuméfaction au *scrotum*, sans changement de couleur à la peau, on employera les résolutifs spiritueux. Dès que l'empâtement sera reconnu, on se hâtera d'inciser profondément, jusqu'au foyer de l'abscès; car alors il en existe toujours un. Si l'on étoit surpris par la gangrène, qui, comme je l'ai dit plus haut, est indiquée par la couleur rouge-foncé de la peau, on fera des incisions profondes et multipliées dans différens points de la tumeur, pénétrantes très avant dans le tissu cellulaire, sans craindre d'intéresser les testicules: car vu la tuméfaction du *scrotum*, ces incisions paroissent plus profondes et plus étendues en longueur qu'elles ne le sont véritablement. Par ces incisions on opérera un plus grand dégorgement du tissu cellulaire, contenant, soit du pus, soit des urines, ou toute autre matière putréfiée.

1194. Dans le cas de suppuration, on employera les digestifs un peu animés, et les compresses trempées dans une liqueur légèrement spiritueuse ou tonique. Dans le cas de gangrène et de pourriture, on mettra en usage les puissans desensifs, tels que le stirax délayé, autant que faire se peut, avec l'esprit-de-vin camphré et ammoniacé, et par-dessus des compresses trempées dans cette liqueur, à laquelle on ajoutera une forte décoction de quinquina. L'extrait de cette écorce sera pris intérieurement, deux à trois fois le jour, à la dose de douze grains. Enfin on traitera cette maladie, comme on traite les ulcères gangreneux. On observera, avec la

plus grande attention, de soulever le *scrotum*; de manière qu'il ne soit point pendant entre les cuisses du malade, et par là on opérera plus aisément son dégorgement. Il arrive assez souvent que la peau de cette partie tombe en pourriture, comme le tissu cellulaire, et que l'un et l'autre testicules sont parfaitement à nu : alors ces organes servent de base à la cicatrice, et y adhèrent. Les remèdes et boissons seront administrés suivant les indications, et suivant la position, où d'ailleurs se trouvera le malade; comme cet accident suit d'assez près l'opération, l'état du taillé pourroit être tel, qu'il ne permettroit pas des remèdes actifs; ce sera à la prudence du lithotomiste à les administrer, suivant les circonstances.

1195. Pouteau, dans son traité de la taille au niveau (1), parle de l'engorgement des testicules, comme d'un accident consécutif de l'opération, produit par l'irritation de la prostate, qui se communique aux canaux éjaculateurs, et de là aux testicules. Il donne pour cause de cette maladie, une incision mal dirigée, qui intéresse le vaisseau éjaculateur, ou le déchirement de cette partie de la glande prostate que ce canal traverse, pour se rendre dans le col. Les caractères distinctifs de cette maladie sont les mêmes que ceux qui, en général, caractérisent l'engorgement du testicule, et particulièrement celui de l'épydidime, qui est le premier affecté. Pouteau trouve, avec raison, la plus grande ana-

(1) Pouteau, taille au niveau, cité. Avignon. 1765 *in*-4°.

logie entre cette maladie et la prétendue gonorrhée dans les bourses, que l'on croit être l'effet du transport de l'humeur gonorrhéale sur les testicules, et qui n'est, en effet, que la suite du spasme inflammatoire, qui de l'orifice des canaux éjaculateurs, se propage jusqu'aux testicules.

Je n'ai jamais remarqué cet accident comme ayant été la suite de l'opération de la taille. La coupe latérale que l'on fait à la prostate ne peut intéresser le canal éjaculateur; quant au déchirement de cette glande, comme il doit arriver assez souvent, il sembleroit, si l'engorgement du testicule en étoit l'effet, qu'il devroit avoir lieu plus souvent; en parlant de l'extraction des pierres, j'ai indiqué les précautions à prendre, pour que la pierre ne déchire ou ne contonde point cette partie du col où vont aboutir ces canaux (985). Les cataplasmes et fomentations émollientes, les saignées, les bains, les lavemens émolliens répétés, les boissons antiphlogistiques délayantes, sont les moyens que l'on mettra en usage pour combattre cet accident, et prévenir la suppuration qui a lieu très-rarement, mais particulièrement la schirrosité, terminaison la plus redoutable.

8°. *Pierres restées dans la vessie.*

1196. J'ai donné pour précepte, lorsque l'on tire une pierre de la vessie, d'examiner avec attention si l'intérieur de ce viscère n'en contient pas d'autres (990). Malgré les recherches les plus exactes, il est possible qu'une ou plusieurs pierres restent inconnues. Il peut en être de même des

fragmens de pierres éclatées ſous la tenette. Quelquefois ces pierres ou fragmens ſortent ſpontanément de la veſſie, tombent ſur le drap du taillé, ou ſe préſentent à l'entrée de la plaie. Dans ce dernier cas elles ſont faciles à ſaiſir avec la tenette, ou ſimplement avec une pince à panſement.

1197. Il arrive auſſi, quelques jours après l'opération, que la pierre reſtée dans la veſſie, ſe préſente à l'orifice, et occaſionne au malade les mêmes douleurs qu'il éprouvoit avant l'opération; quelquefois auſſi elle intercepte le cours de l'urine qui eſt retenue dans la veſſie : à ces ſignes on reconnoîtra la préſence d'une ſeconde pierre dans cet organe, et l'on ſe hâtera d'en faire l'extraction ; le lithotomiſte introduira dans la veſſie, par la plaie, le bouton lithotomique, il cherchera la pierre, et conduira juſqu'à elle, ſur le bouton, une petite tenette pour la ſaiſir et la retirer. L'extraction de la pierre et d'un fragment ne diſpenſera point de faire de nouvelles perquiſitions, ſur-tout ſi la pierre eſt de l'eſpèce ſableuſe, ſphérique ou pelotonnée, ces ſortes de pierres étant toujours très-multipliées (132, 135): en raſſemblant les fragmens d'une pierre éclatée ſous la tenette, on s'aſſurera de ceux qui peuvent être reſtés dans la veſſie, et on ira à leur recherche.

1198. Aſſez ſouvent, quelques perquiſitions que l'on faſſe, certaines pierres échappent à l'attention du lithotomiſte, reſtent dans la veſſie, et le malade guérit. Leur préſence, dans ce viſcère, ne tarde pas à occaſionner de nouveaux ſymptômes qui obligent, par la ſuite, de recourir de nouveau à l'opération de la taille : cet accident eſt plus commun que l'on ne penſe :

presque toutes les pierres qui exigent des opérations de la taille d'année en année, et même à une moindre distance, ont pour cause des pierres laissées dans la vessie, soit faute d'attention à les découvrir, soit impossibilité de les trouver (obs. 191), ou parce que la vessie n'a pu s'en débarrasser (1). Le lithotomiste, dans le cas où il

---

(1) Ce qui arrive lorsque cet organe est attaqué de paralysie : dans ce cas, ses parois n'ayant aucune action, ne peuvent déterminer la pierre ou les fragmens de pierre, vers l'orifice ; et ceux-ci séjournent constamment dans le bas-fond de cette poche. Quand même on donneroit au malade une situation propre à déterminer le corps étranger vers l'orifice, on ne réussiroit pas davantage ; car cet orifice, dans le cas de paralysie de la vessie, est constamment fermé par l'action propre à la prostate (42), dont les parties latérales ne peuvent être écartées l'une de l'autre, par l'action des fibres de cet organe (43), qui ont perdu leur ressort ; aussi arrive-t-il, chez les calculeux opérés de la taille, et dont la vessie est paralysée, que les urines y sont retenues, parce qu'elles ne peuvent franchir l'orifice, pour, de là, passer dans le col, et s'échapper par la plaie qui y a été faite pour l'extraction de la pierre : ce qui oblige de passer, ou une canule par cette plaie, jusques dans la vessie, ou une algalie par l'urètre, pour favoriser l'écoulement des urines.

Une canule introduite dans la vessie ne réussira pas mieux pour favoriser la sortie de ces corps étrangers, tels qu'ils soient, parce que cette canule dépasse l'orifice, et que dans la situation inclinée en-devant que l'on donneroit au malade (291), les corps étrangers se trouveroient près le bord de l'orifice et près la canule, sans pénétrer dans celle-ci, à moins qu'elle ne fut percée de plusieurs trous latéraux, qui présenteroient la seule ressource pour la sortie de ces corps étrangers, ressource sur laquelle on ne peut pas compter, s'ils sont d'un volume tel qu'ils ne puissent s'introduire dans ces ouvertures. A

ſoupçonneroit une pierre ou un fragment resté dans la veſſie, empêchera la guériſon de la plaie par l'introduction d'une canule dans ce viſcère ; et de temps à autre, il fera des recherches.

1199. Quelquefois, outre le corps étranger diſtinct et ſéparé dans la veſſie, la matière de la pierre eſt ſi abondante dans ce viſcère, qu'il en eſt preſque rempli, et que la pierre principale extraite, cet organe fournit, pendant long-temps, une matière ſableuſe ou graveleuſe; Colot en rapporte des exemples (273, obſ. 37). On lit dans le traité d'opération de Ledran (1), l'obſervation ſuivante, qui eſt aſſez intéreſſante pour la tranſcrire ici en entier.

Obſ. 258. Un officier attaqué de la pierre rendit une très-grande quantité de matière graveleuſe ; il attribuoit ſa ſortie à la vertu des lithontriptiques dont il faiſoit uſage, quoique les douleurs, occaſionnées par la pierre, ne fuſſent, ni moins vives, ni moins continues ; il ſe détermina à l'opération, par laquelle Ledran lui tira une pierre très-ſolide, ronde, et du poids d'une demi livre. Les urines qui s'écoulèrent le

---

moins d'une néceſſité indiſpenſable, il ne ſera donc jamais de la prudence d'un Lithotomiſte de pratiquer l'opération de la taille dans le cas de paralyſie de la veſſie, maladie particulière aux vieillards ; et c'eſt pour ces raiſons que j'ai regardé cet état de la veſſie, comme une circonſtance contraire à l'opération de la pierre (377) ; car, dans le cas d'une pierre ou d'un fragment, quelque petit que l'on le ſuppoſe, qu'on auroit oublié dans la veſſie, ou que l'on n'auroit pu retirer, le malade ne manquera certainement pas d'être expoſé à une nouvelle pierre, (152), et à une ſeconde opération, qui probablement ſeroit auſſi peu fructueuſe que la première.

(1) Ledran, opér. de chir. page 298.

lendemain avoient une odeur insupportable ; elles entraînèrent avec elles une assez grande quantité de graviers qui s'attachèrent fortement au périnée, aux fesses, et même aux linges qui couvroient la plaie, lesquels furent incrustrés de cette couche pierreuse, comme d'un mortier qui s'y seroit endurci : toute l'étendue de la plaie, depuis la vessie jusqu'au périnée, en étoit couverte. Cette couche détachée, il s'en formoit une autre ; enfin cette incrustation de matière de couleur brune devint si forte et si dure, qu'elle bouchoit, en partie, le trajet de la plaie, et qu'en y introduisant la sonde, pour faire des injections, il sembloit que l'on passoit, dit Ledran, dans un aqueduc de pierres de taille. Cette espèce de phénomène subsista pendant vingt-deux jours, sans qu'il fût possible de le faire cesser, et sans aucune suppuration.

Pendant ce temps, il survint beaucoup d'accidens, comme fièvre continue, avec de fréquens redoublemens, quelquefois tension au bas-ventre, d'autre fois une simple boufissure, tantôt des constipations opiniâtres, parce que les sécrétions ne se faisoient pas, tantôt des cours de ventre, des nausées, et même des vomissemens ; tous ces accidens furent calmés par les saignées, et autres remèdes administrés, suivant les indications.

Enfin le vingt-deuxième jour de l'opération, Ledran put détacher une petite partie des incrustations, et en quatre ou cinq jours, il ôta toutes celles qui étoient à la portée du doigt : mais les places d'où il les ôta, étoient noires, dures et cautérisées, comme auroit fait une pierre à cautère. Toutes ces escharres se détachèrent peu-

à-peu, ce qui fit autant de plaies, qu'il fallut panser pendant dix à douze jours ; il sortit par la plaie du périnée beaucoup d'incrustations pierreuses, attachées à des lambeaux membraneux, qui s'étoient détachés de l'intérieur de la plaie, du col de la vessie, et même de sa cavité intérieure. Enfin la plaie devint une plaie ordinaire, que Ledran pansa suivant ses différens états : le malade fut trois mois à guérir.

1200. On ne peut dissimuler que la manière, ou pour mieux dire, l'habitude peu méthodique, peu raisonnée, de panser les taillés, du temps de Ledran, a contribué beaucoup à cette incrustation pierreuse, tant dans l'intérieur qu'à l'extérieur de la plaie ; tous ces appareils, toutes ces compresses n'aboutissoient qu'à boucher la plaie, et à s'opposer à la libre sortie de la matière pierreuse. Les linges absorboient la partie la plus fluide du gluten qui lioit cette masse, le rendoit plus visqueux, plus collant, et par là l'attachoit plus fortement aux parties qui en étoient couvertes. Si Ledran eût laissé la plaie ouverte, cette matière se seroit évacuée par degrés, à l'aide des injections ; la propreté observée aux environs de la plaie, lavée de temps en temps, auroit garanti de cette incrustation.

En pareille circonstance, on injectera fréquemment la vessie avec une liqueur mucilagineuse ; on introduira du cérat dans l'intérieur de la plaie ; on en lavera souvent l'extérieur, particulièrement les parties circonvoisines, et après les avoir bien essuyées, on étendra le même médicament sur la peau, et par là on la garentira de l'impression de cette matière. On aura

le même ſoin dans le cas où les ſels des urines irriteroient la peau aux environs de la plaie, comme cela arrive aſſez ſouvent, même au point de l'ulcérer. On entretiendra d'ailleurs la plaie ouverte, juſqu'à ce que la veſſie ſoit parfaitement débaraſſée de ces matières.

1201. Si quelques pierres, échappées aux recherches du lithotomiſte, reſtent dans la veſſie, il en eſt d'autres qu'il laiſſe dans l'intérieur de ce viſcère, à deſſein d'en faire l'extraction dans un temps plus favorable. C'eſt à ce procédé que l'on a donné le nom de *taille en deux temps*, dont je traiterai dans un chapitre particulier, après celui qui aura pour objet la taille des femmes.

9°. *Fiſtule urinaire au périnée.*

1202. La fiſtule urinaire au périnée eſt une petite ouverture que l'on remarque extérieurement dans cette partie, et dans le trajet de l'inciſion, et qui communique juſques dans les voies urinaires (1), par laquelle ouverture les urines

---

(1) Le mot fiſtule, dit M. Bell, devroit être proprement reſtreint à l'eſpèce d'ulcère ſinueux, dont les bords ſont durs et calleux, &c. (*).

Comment un auteur moderne, ſur la fin du dix-huitième ſiécle, et dans un ouvrage élémentaire, peut-il dire que les duretés et les calloſités que l'on obſerve aux fiſtules, en ſont le caractère diſtinctif, tandis qu'il n'eſt point de Chirurgien, pour le peu qu'il ſoit inſtruit, qui ne regarde les duretés et les calloſités comme des accidens, et non pas comme étant de l'eſſence de la fiſtule.

Quel eſt l'homme, verſé dans la théorie et la pratique de l'art, qui ne ſait pas que le mot fiſtule doit

(*) Cours complet de chir. chap. XV, tome II.

sortent goutte à goutte, et quelquefois en jet très-fin : cette fistule communique dans le col de la vessie, ou dans la continuité du canal, en deçà de la prostate. Elle a pour cause le défaut de cicatrice des parties intérieures, qui n'étant pas entièrement réunies, laissent échapper l'urine, ce qui le plus ordinairement n'a lieu que lorsque le malade étant pressé par le besoin d'uriner, et les urines sortant avec précipitation par le col de la vessie, une partie enfile l'urètre et l'autre la plaie ; quelquefois aussi l'urine distille continuellement par la fistule, ce qui a lieu plus plus particulièrement lorsqu'elle est récente. Ces fistules sont les effets et les suites des contusions, des meurtrissures, des déchiremens et des suppurations. Le tissu cellulaire affaissé, laisse un vide qui est continuellement entretenu par le passage des urines. Les dispositions vicieuses des solides et des liquides du malade, son épuisement et sa maigreur, entretiennent la maladie, qui diminue et disparoît, à mesure que la santé se rétablit, et que l'embonpoint se répare. Alors le tissu cellulaire se remplit, occupe un plus grand espace : les feuillets se dilatent, finissent par se rejoindre, se toucher, par adhérer les uns aux autres, et fer-

---

être restreint à ces sinus ou ulcères qui pénètrent dans un canal excréteur, que l'ouverture de ces canaux en établit le caractère et l'essence. Tels sont les fistules salivaires, urinaires, stercorales, &c. Toutes les autres ouvertures qui ne pénètrent point dans un canal, ni dans aucune cavité, ne sont point des fistules, mais des ulcères sinueux. Les anciens avoient une idée distincte du véritable caractère de la fistule, quand ils ont nommé cette maladie *fistula*, *flûte* ; par cette dénomination, ils entendoient une ouverture pénétrante dans un canal.

ment le paſſage aux urines, qui ne trouvant du côté de l'urètre aucun obſtacle, enfilent cette route naturelle. L'ouverture intérieure fermée, l'ouverture extérieure ne tarde pas à l'être, et le malade guérit.

1203. L'affaiſſement des parties, la perte de ſubſtance, ſuites de la chûte des eſcharres, ſont quelquefois tels, que la plaie intérieure reſte béante, et laiſſe couler les urines, dont le paſſage continel durcit les lèvres de la diviſion, et par là les rend moins propres à ſe réunir : alors l'ulcère reſte fiſtuleux.

1204. L'iſſue des urines par l'ouverture fiſtuleuſe, l'introduction d'un ſtilet par cette ouverture, ne laiſſent aucun doute ſur la nature de la maladie ; il en eſt des fiſtules urinaires un peu anciennes, comme de la plupart des ſinus fiſtuleux à la marge de l'anus ; avec de l'attention on obſerve une corde qui s'étend depuis l'orifice externe de la fiſtule juſqu'à l'urètre, comme dans la fiſtule ſtercorale, on l'obſerve juſqu'au *rectum*, ou au moins juſque près l'anus.

1205. On peut prévenir en grande partie ces ouvertures fiſtuleuſes, « dit M. Bell (1), par la » manière dont on fait les panſemens ; elles ſur- » viennent rarement, loſqu'on a ſoin d'intro- » duire ſuffiſamment de la charpie entre les lè- » vres de la plaie, juſqu'à ce que le fond ſe rem- » pliſſe de *chairs grenues ;* on prendra néan- » moins garde de ne pas trop la bourrer de » charpie, ni de toute autre ſubſtance ; car alors

(1) Bell, Cours complet de chirurgie, chapitre XI, ſect. VII.

» les lèvres pourroient s'enflammer, et devenir » dures ».

Comment M. Bell n'a-t-il pas réfléchi que les fistules avoient leur origine dans le canal excréteur même, que la plaie extérieure ne se guérit que lorsque la plaie intérieure, c'est-à-dire, celle de l'urètre, est fermée; que pour la cicatrisation de celle-ci, les bourdonnets ou la charpie introduits dans la plaie extérieure, sont au moins inutiles, parce qu'ils ne parviennent pas jusqu'à la plaie intérieure: il y a plus, c'est que, s'ils y parvenoient, ils seroient un obstacle à la guérison. Toute cette charpie interposée entre les lèvres de la plaie est donc tout-à-fait inutile, et peut devenir très-nuisible: comment connoître si le fond de la plaie intérieure, qui dans aucun cas ne peut être exposé à la vue du chirurgien, se remplit de *chairs grenues*? M. Bell entend-il, par chairs grenues, une régénération de chairs, à laquelle les meilleurs auteurs et observateurs ne croient plus depuis le milieu de ce siècle?

1206. Si l'origine de la fistule se trouve dans la partie de l'urètre, en deçà de la prostate, ce que le stilet introduit dans la fistule fera connoître, la première indication sera de détourner les urines du lieu où elles se portent contre nature, et de leur faire parcourir la voie naturelle. On introduira, à cet effet, une sonde flexible par l'urètre jusque dans la vessie; cette sonde sera d'une grosseur suffisante pour remplir tout l'intérieur du canal; trop grosse, elle écarteroit les bords de la division; son extrémité sera percée de plusieurs trous sur ses parties latérales, de manière que le malade étant debout, les urines puissent couler librement par la sonde, et

ne

ne séjournent point ou très-peu dans le bas-fond de la vessie, et qu'il n'en passe point entre la sonde et le canal, pour s'insinuer dans le trajet fistuleux. Quant à la plaie extérieure, il n'y a rien à faire ; ce seroit inutilement que l'on y introduiroit des caustiques, et qu'on en rafraîchiroit les bords pour détruire les callosités : elles se détruiront d'elles-mêmes, lorsque les urines cesseront d'y passer.

1207. Tous les moyens employés sur l'orifice extérieur de la fistule sont d'autant plus inutiles, que ce n'est pas de cette partie que dépend la guérison de la fistule, mais de l'orifice intérieur, qu'il est difficile d'attaquer, d'une manière efficace, par les trochisques. Ce n'est surement, ni à ce traitement, ni aux différens topiques qu'il a mis en usage, que Saviard a dû le succès qu'il a obtenu (1) dans une pareille occasion ; ce sont le temps, un régime, et une bonne nourriture qui ont guéri le malade. Ledran a donné dans la même erreur, en attribuant au traitement qu'il a suivi, un succès qui n'en dépendoit point : « en examinant la fistule, dit-il (2), on y trou-
» vera certainement quelques callosités, c'est-à-
» dire, que les bords sont durs et calleux ; j'en
» ai guéri plusieurs, continue t'il, en y mettant
» un léger trochisque consomptif, qui détrui-
» soit les callosités, et peu après la plaie se
» fermoit. J'avois soin de tenir le malade dans
» son lit, les genoux attachés ensemble, afin
» qu'il ne s'opposât point à la réunion par des
» mouvemens ».

(1) Saviard, obs. LXIV, page 286.
(2) Ledran, opér. page 343.

On ſait que ces mouvemens n'influent en rien ſur la guériſon de la plaie intérieure, de laquelle dépend celle des parties extérieures : on ſait en outre que les calloſités ne ſont point de l'eſſence de la fiſtule, et en ſont ſeulement un accident.

1208. Le malade obſervera un bon régime, ſur-tout un régime nourriſſant, propre à réparer ſes forces, et à remédier à la maigreur et à l'épuiſement, qui la plupart du temps entretiennent ces fiſtules ; ſi l'ouverture intérieure eſt petite, ou que les lèvres n'en ſoient pas bien écartées, la réunion pourra ſe faire, non par la régénération des chairs, mais par le développement du tiſſu cellulaire.

1209. Si l'ouverture intérieure eſt conſidérable, ſi les lèvres de la plaie ſont écartées, ce ſera en vain que l'on tentera la guériſon ; on doit ſentir que dans ce cas les eſcharrotiques ſont plus nuiſibles qu'utiles : car, comme l'a fort bien remarqué Tolet, l'*étoffe manque plutôt que ſurabonder* (1). C'eſt à cette perte de ſubſtance que Wan-Swieten attribuoit, avec raiſon, la difficulté de guérir deux fiſtules uréthrales, à l'occaſion de la gangrène qui y avoit fait de grands ravages (2).

1210. La fiſtule urinaire, à la ſuite de l'opération de la taille, peut avoir ſa ſource dans le col même de la veſſie : cette partie de l'urètre étant plus large que le reſte du canal, il n'eſt pas poſſible qu'elle puiſſe être remplie aſſez exac-

---

(1) Tolet, page 318

(2) Wan-Swieten, tome I, page 707.

tement par la ſonde, pour que les urines ne paſſent point entre elle et le canal, et ne s'inſinuent pas dans l'ouverture fiſtuleuſe; le reſſort ſeul des parties, le développement du tiſſu cellulaire, procurés par une bonne et ſaine nourriture, aidés de la préſence continuelle de la ſonde, conſtamment ouverte, pourront procurer la guériſon. Dans ce cas, ſi le col de la veſſie n'a pas été inciſé dans toute ſa longueur, (et rarement l'eſt-il, quoique l'on croie l'avoir coupé), dans ce cas, dis-je, une ſonde élaſtique, aſſez groſſe pour remplir l'orifice, pourra, en ſe chargeant ſeule de la conduite des urines, dans leur ſortie au dehors, les empêcher de paſſer entre elle et les parois du col, et alors, elles ne s'oppoſeront point à la guériſon de la plaie, ſi la fiſtule n'eſt entretenue que par cette cauſe.

1211. Ainſi, lorſqu'après vingt à vingt-quatre jours de l'opération de la taille, on s'appercevra que les urines continuent de couler en grande quantité par la plaie, on aura recours à ce moyen, et par là, on facilitera la cicatriſation de l'ouverture intérieure. Je l'ai obtenue pluſieurs fois par cette conduite (obſ. 169). Je déſaprouve formellement l'emploi des bougies, tant préconiſées par *Pallucci*, d'après les raiſons que j'ai alléguées.

1212. Un Lithotomiſte expérimenté m'a aſſuré avoir guéri deux ſujets reſtés fiſtuleux après l'opération de la taille, par une ſeconde opération, qu'une nouvelle pierre dans la veſſie avoit néceſſitée; la théorie eſt aſſez d'accord avec cette expérience; en effet, par une nouvelle inciſion, les urines coulent librement, et ceſſent

de passer par le trajet fistuleux, dont l'entrée, plus étroite, présente moins de liberté au cours de l'urine : ce trajet n'étant plus alors entretenu par le passage continuel de ce fluide, s'oblitère, comme tous les canaux qui n'ont plus d'usage ; mais pour cela il est nécessaire que la nouvelle incision ne pénètre pas dans le trajet de la fistule ; car dans ce cas, il ne s'en-suivroit aucun changement dans la nature des choses ; la nouvelle incision guériroit, et non le trajet de l'ancienne fistule.

Obs. 259. Le 7 décembre 1793, est entré, à l'hôpital de la Charité, et a été placé, salle des blessés, n°. 10, le nommé Charles-Louis Garnier, Blanchisseur, âgé de 23 ans. Il avoit été opéré de la pierre par Moreau, Chirurgien en chef de l'Hôtel-dieu de Paris, qui, en 1781, lui tira une pierre du volume à-peu-près d'un œuf de pigeon. Six semaines après le malade sortit de l'Hôtel-dieu avec une fistule urinaire, réduite à l'extérieur à une petite ouverture, par laquelle l'urine suintoit. Telle étoit sa situation, lorsqu'en 1788, il éprouva de nouveaux symptômes de la pierre ; en 1791 il rendit une petite pierre par sa fistule, et l'urine alors coula en plus grande abondance par cette voie. Les douleurs dont il étoit tourmenté, le déterminèrent à entrer à l'Hôtel-dieu, où il fut opéré le 3 novembre 1792 ; on lui tira deux pierres de médiocre grosseur, et trois autres petites, du volume à-peu-près d'une fève de haricot ; on laissa pendant vingt-quatre heures une sonde dans la plaie, qui ne s'est point cicatrisée dans le cours des huit mois que le malade a resté encore à l'Hôtel-dieu.

Lorſqu'il vint à l'hôpital de la Charité, plus d'une année après la dernière opération, la largeur de l'orifice extérieure de la fiſtule étoit telle que je n'en ai jamais vu une pareille, après un auſſi grand eſpace de tems; on y auroit introduit aiſément l'extrêmité du doigt indicateur. Le malade avoit refuſé, m'a-t-on dit, l'uſage des ſondes, qui lui avoient été conſeillées. Il portoit attaché à une ceinture, un bouton compreſſif, par le moyen duquel les urines ne ſortoient pas en auſſi grande quantité. Ce malade ſe refuſant à tous les moyens curatifs que je lui propoſai, même à l'examen de ſa fiſtule, il ſortit de l'hôpital dans le même état où il étoit, quand il y a entré.

1213. Dans le cas où on auroit occaſion d'opérer un calculeux attaqué d'une fiſtule urinaire, ſuite d'une taille précédente, il n'y auroit pas à héſiter à faire l'opération du côté oppoſé, c'eſt-à-dire, du côté droit du malade; les premiers accidens paſſés, on laiſſeroit une canule dans la plaie, pour entretenir une liberté parfaite dans le cours des urines; par là on auroit lieu d'eſpérer la guériſon de la fiſtule; mais pour prendre un tel parti, il faudroit être raſſuré par la bonne conſtitution du malade, et avoir une grande probabilité que la pierre n'eſt pas d'un grand volume; autrement on pourroit courir le riſque d'expoſer le calculeux à deux fiſtules, une à droite, et une à gauche.

1214. Cette opération pourroit être une reſſource pour la guériſon d'une fiſtule opiniâtre, qui ne ſeroit point entretenue par la foibleſſe organique du malade, ni par un vice des humeurs: dans ce cas, on pratiqueroit, au côté

opposé à la fistule, une incision pénétrante dans le col de la vessie, comme la pratiquoit frère Côme, pour l'épi-kysteo-tomie (hist. 636); on introduiroit dans la vessie une canule de gomme élastique d'un diamètre tel, qu'elle boucheroit l'orifice de ce viscère. Cette canule seroit ouverte, non-seulement à son extrêmité, mais encore sur ses parties latérales. Cette tentative, nullement dangereuse entre les mains d'un Lithotomiste exercé, pourroit être employée avec succès dans quelques fistules urinaires, qui n'auroient pas pour cause une opération de la taille; on retireroit cette canule, après s'être assuré de la parfaite guérison de la fistule, et dans le cas de non-succès, il n'en résultera aucun danger.

1215. Dans le cas où un calculeux seroit attaqué d'une fistule urinaire, qui auroit pour cause un rétrécissement de l'urètre, mais tel cependant qu'il auroit pu permettre l'opération de la kysteo-trachelo-tomie (823, suiv.) le Lithotomiste qui, avant l'opération, n'aura pu l'ignorer, prendra en conséquence les précautions propres à prévenir la fistule, qu'il doit présumer pouvoir être la suite de l'opération de la taille, par la difficulté que les urines auront par la suite à parcourir l'urètre, lorsqu'elles cesseront de couler par la plaie; en conséquence, dès que le tems des premiers accidens sera passé, le Chirurgien introduira, par l'urètre, des sondes élastiques, dont, par degrés, il augmentera la grosseur: ces sondes, en irritant la membrane interne de l'urètre, détermineront son dégorgement, et augmenteront son diamètre (1).

(1) Les meilleurs praticiens reconnoissent aujourd'hui

qui, alors, donnera une libre issue aux urines, dans le tems où elles doivent reprendre leur cours ordinaire par le canal, et cesser de couler par la plaie. Dans le cas de crévasse à l'urètre, on mettra en usage les sondes élastiques d'une médiocre grosseur, si le rétrécissement n'est pas considérable; alors, on introduira une canule dans la vessie, que l'on y laissera assez de tems pour que les urines ne passent point par les voies ordinaires, et qu'elles continuent de couler par la plaie, jusqu'à la guérison de la fistule.

1216. Il arrive quelquefois que la fistule urinaire, suite de l'opération de la taille, est entrétenue par une petite pierre ou un fragment

---

l'inutilité de toutes ces compositions médicamenteuses qui couvrent les bougies; ils savent que ces instrumens n'agissent que comme corps étrangers, qui molestent, irritent la membrane interne de l'urètre, engorgée et épaissie au point de rétrécir et même quelquefois d'oblitérer le canal : que de cette irritation il résulte un dégorgement de cette membrane, qui, revenant dans son premier état, rétablit le diamètre naturel du canal; les praticiens ne prennent plus pour du pus cette matière visqueuse, glaireuse, qui est la suite du dégorgement de cette membrane, comme l'humeur muqueuse, abondante, qui suit le coryza, est l'effet du dégorgement de la membrane pituitaire.

J'observerai que la cure sera d'autant plus sûre, que l'on aura distendu davantage le canal de l'urètre, comme ce n'est qu'en distendant, autant que cela est possible, la membrane qui tapisse le canal nazal, dans le traitement de la fistule lacrymale par la mêche de charpie, que l'on obtient sa guérison; plus cette mêche est grosse, plus elle irrite la membrane interne de ce canal, et la rétablit dans son état naturel, par le dégorgement plus parfait qu'elle procure.

de pierre, qui, sorti de la vessie, s'est arrêté dans le trajet de l'incision; l'extraction de ce corps étranger guérit quelquefois le malade: j'en ai deux exemples; d'autres n'ont point été guéri, au moins pendant le tems qu'ils ont été soumis à mes soins.

1217. Lorsque le trentième ou le quarantième jour de l'opération de la taille, la plaie donne encore issue à l'urine, il y a lieu de croire qu'elle restera fistuleuse; cependant des taillés sont parfaitement guéris de leur fistule après un plus long espace de tems; j'en ai cité un exemple (obs. 169). Tolet dit qu'un taillé ne fut guéri de sa fistule qu'au bout de sept mois (1); il ne faut donc point désespérer du succès des moyens propres à détourner les urines du lieu où elles se portent contre nature, et à les diriger vers leurs voies naturelles; mais quelques tentatives que l'on fasse pour la guérison des fistules urinaires, on ne guérit point celles dont l'ouverture intérieure est béante, et dont les lèvres sont écartées l'une de l'autre, surtout si le passage continuel des urines en a durci les bords. Ces fistules sont absolument incurables, de quelque manière que l'on s'y prenne pour les guérir.

10°. *Incontinence d'urine.*

1218. On entend par incontinence d'urine, son écoulement continuel et involontaire par l'urètre.

1219. En lisant la lettre de M. Pamard,

---

(1) Tolet, chap. XXIII, page 162.

Chirurgien à Avignon, insérée dans le Traité de la taille au niveau de Pouteau (1), on voit jusqu'à quel point la passion et l'animosité peuvent porter le délire. La fréquence des incontinences d'urine après l'opération de la taille, reconnue de tous les tems par les plus célèbres Lithotomistes, et dans toutes les méthodes d'opérer au périnée, ne paroît, dans cette lettre que l'effet du lithotome caché. « Le lithotome du » frère Côme, dit M. Pamard, coupe toute » la prostate, et en écorne totalement le bord » latéral gauche (2); il peut arriver de là que » cette partie de la prostate, en se réunissant, » ne garde plus avec elle les mêmes rapports » d'unité; elle peut s'élever au-dessus du niveau » qu'elle avoit avant la section, ou s'abaisser » au-dessous, et cela au n°. 7 de l'instrument » du frère Côme (3). » Après un raisonnement aussi faux et aussi absurde, M. Pamard écrit à M. Pouteau; « Votre méthode m'a paru remé- » dier à tout; la sonde cannelée, surmontée » par le *porte-niveau* (572), est, dans tous les cas, » un guide assuré pour le tranchant. » On pourroit d'abord objecter à M. Pamard que la prétendue méthode de Pouteau n'est qu'un procédé et non une méthode, et que le niveau,

---

(1) Avignon 1765, page 64.

(2) Il est difficile de comprendre ce que M. Pamard entend par écorner le bord de la prostate, l'incision ayant lieu de l'intérieur de cette glande à l'extérieur.

(3) Quand avec le lithotome caché, disposé au n°. 7, on incisera toute l'épaisseur de la prostate, ce ne sera certainement pas la faute du lithotome, mais bien celle du mal-adroit ou de l'ignorant qui *le conduira*.

qu'il admire tant, est un enfantillage dont Pouteau lui-même a du rougir, et auquel il a renoncé presqu'aussitôt après qu'il l'a eu imaginé; mais suivons M. Pamard; « dans les hommes, dit-» il, je n'ai jamais porté l'incision au-delà de » *onze lignes*, sauf à y revenir, lorsque le cas » l'exigeoit, et que la dilatation, ect. »

Si M. Pamard portoit son incision à onze lignes, certainement il coupoit la prostate toute entière, c'est-à-dire, qu'il coupoit toute son épaisseur et une partie du corps même de la vessie (884), car jamais la prostate, dans l'état sain, n'a eu plus de neuf lignes et demi d'épaisseur (39). M. Pamard tomboit donc dans le défaut qu'il reprochoit injustement au lithotome caché; voilà comme la passion raisonne. « Presque tous les opérés, par le lithotome » caché, continue t'il, à Avignon, ainsi qu'à » Marseille, ect., étoient affectés d'une incon-» tinence d'urine. » C'étoit apparemment une maladie endémique dans ces cantons; car il est notoire qu'à Paris, et dans bien d'autres endroits, cet accident, suite de l'opération de la taille, s'observe assez rarement chez les hommes, quelque soit l'instrument dont on se serve; depuis trente ans que j'opère et vois opérer de la pierre par le lithotome caché, je ne pourrois pas citer dix opérés attaqués d'incontinence d'urine; aussi M. Pamard paroît-il étonné que MM. Caqué et Louis aient gardé le silence sur cet accident consécutif de l'opération de la taille avec le lithotome caché: c'est une preuve incontestable que cet accident n'est jamais arrivé, car certainement MM. Louis et Caqué n'en auroient pas fait grâce au frère Côme, et ils

n'auroient pas manqué d'en publier les obſervations.

1220. La véritable cauſe de l'incontinence d'urine, qui ſuccède à l'opération de la taille, eſt l'atonie de la proſtate chez les hommes, et du bourlet ligamenteux qui enveloppe l'origine de l'urètre chez les femmes (1). Cette maladie eſt l'effet de la dilatation forcée et outre meſure de ces parties, qui leur a fait perdre leur élaſticité naturelle, de manière que le col de la veſſie n'étant plus exactement fermé, laiſſe couler l'urine, ſans pouvoir s'oppoſer à ſa ſortie. Si la perte de reſſort eſt totale, les urines coulent au dehors, à meſure qu'elles ſe rendent dans la veſſie: s'il n'y a que foibleſſe dans le reſſort, les urines ne coulent pas continuellement; mais pour peu que la veſſie ſoit diſtendue, le malade ne peut pas les retenir, et il la rend involontairement.

1221. Cette perte ou diminution de reſſort de la proſtate eſt quelquefois produite par une pierre qui remplit la veſſie au point de la tenir

---

(1) Voici le texte de M. Bell, par rapport à l'incontinence d'urine, qui ſuit la taille des femmes, et dont il a été queſtion dans la note du n°. 700, tome II, hiſtoire, page 282.

And the bladder Was commonly deprived all power of retention. Dont la traduction littérale eſt; *Et la veſſie étoit communément privée de toute puiſſance de rétention.*

Cette erreur eſt la même que celle que j'ai relevée dans la note citée; car la veſſie a la puiſſance de contenir l'urine, elle a même celle de l'expulſer, mais non pas celle de la retenir. L'urine n'y eſt retenue naturellement que par le reſſort de la proſtate (42), qui en ferme l'orifice, et accidentellement et momentannément par l'action du muſcle releveur de l'*anus* (44).

distendue, et qui l'irrite tellement, que le col de ce viscère est maintenu ouvert : de là l'incontinence d'urine, qui accompagne la présence d'une pierre dans la vessie (178); mais la pierre extraite, l'incontinence d'urine qui succède à l'opération, se guérit ordinairement par la suite, à mesure que la prostate reprend son élasticité.

Obs. 260. En 1794, j'opérai à l'hôpital de la Charité d'Avon, près Fontainebleau, un sujet âgé de douze à treize ans; depuis du temps il éprouvoit une incontinence d'urine : je lui tirai une pierre graveleuse, très-volumineuse : il a guéri avec assez de promptitude; l'incontinence d'urine a subsisté après l'opération, mais elle a eu peu de durée; et l'année suivante ayant fait l'opération de la taille, dans le même endroit, j'ai vu le malade parfaitement guéri, et gardant ses urines comme dans l'état de santé.

1222. Quelquefois cet accident est l'effet de la présence d'une pierre dans le col de la vessie; et après l'opération, il arrive souvent que cette incommodité cesse; quelquefois aussi la prostate a tellement perdu son ressort, qu'elle ne le reprend plus. Ce n'est qu'à cette cause que l'on peut attribuer l'incontinence d'urine qui suivit l'opération que M. Pamard, chirurgien à Avignon, fit à un enfant de cinq ans (1), dont la pierre, probablement engagée dans le col de la vessie, sortit précipitamment avec les urines; il est impossible d'en accuser la dilatation forcée dans l'extraction, ni la foiblesse du sujet, qui a guéri en seize jours.

---

(1) Taille au niveau de Pouteau, citée page 64.

1223. La perte du reſſort de la proſtate eſt aſſez ſouvent l'effet de ſa foibleſſe organique. Noël, chirurgien-lithotomiſte à l'Hôtel-Dieu d'Orléans, a dit en 1718, avoir taillé pluſieurs ſujets à qui il eſt reſté une incontinence d'urine ; il obſerve que c'étoient ceux auxquels il avoit tiré de petites pierres.

1224. Le plus communément, l'incontinence d'urine qui ſuccède à l'opération de la taille, et à la ſortie ſpontannée des pierres volumineuſes, a pour cauſe l'extenſion forcée ou long-temps continuée du col de la veſſie, qui a anéanti le reſſort de la proſtate, du déchirement de ſa ſubſtance, des contuſions, des meurtriſſures, et des ſuppurations qui, ayant altéré ou détruit ſon organiſation, la privent ainſi de l'élaſticité qui lui eſt néceſſaire pour fermer le col de la veſſie.

1224. Cet accident étoit très fréquent par la méthode de l'uréthraneuriſmo-tomie, ou taille de Marianus, qui conſiſtoit dans la dilatation toujours forcée du col et de la proſtate (455); il eſt beaucoup plus rare dans la kyſteo-trachelotomie, où l'on inciſe les parties aſſez pour que, dans les cas ordinaires, une médiocre dilatation ſuffiſe pour l'extraction de la pierre ; mais dans les cas de pierre très-volumineuſe, cette méthode ne met pas toujours le malade à l'abri de l'incontinence d'urine, ſur-tout les femmes, chez qui le cercle ligamenteux qui entoure le col de la veſſie, a moins de conſiſtence, de volume et d'élaſticité que la proſtate chez les hommes ; auſſi l'incontinence d'urine eſt preſque toujours chez elles la ſuite de l'extraction des pierres, même médiocres, et de leur ſortie ſpontannée,

pour peu qu'elles aient un certain volume, ou qu'elles aient été long-tems arrêtées à leur passage au dehors. C'est d'après cet inconvénient que les lithotomistes, lorsqu'ils soupçonnent chez les femmes une pierre un peu volumineuse, préfèrent pour les opérer l'épi-kysteo-tomie.

1225. Lorsque l'incontinence d'urine a pour cause, soit le séjour dans le col de vessie ou dans la vessie même, d'une pierre volumineuse proportionnellement à la capacité de ces organes, soit une légère extension de cette partie dans l'opération de la taille, on peut en espérer la guérison, sur-tout si le malade est jeune et d'une bonne constitution. Cette guérison est l'ouvrage de la nature; les bains froids, les applications de compresses trempées dans l'eau froide ou dans des liqueurs toniques, aromatiques, une nourriture solide, l'usage modéré du vin, quand rien n'en défend l'usage, sont les seuls moyens curatifs au pouvoir de l'art.

Mais l'incontinence d'urine, qui a précédé les symptômes d'une pierre volumineuse dans le col de la vessie, et qui y a séjourné long-temps, celle qui est l'effet d'une dilatation énorme du col de la vessie par l'extraction de la pierre, ou du déchirement, des meurtrissures et de la suppuration de cette partie, peuvent être regardés comme incurables, particulièrement chez les femmes, par les raisons que nous avons alléguées (1).

---

(1) Une femme, dit Pouteau, qui, à la suite d'un accouchement laborieux, étoit, depuis du tems, attaquée d'une incontinence d'urine, quelque tems après un second accouchement, se trouva parfaitement guérie; guérison qu'elle attribua à un petit sac, pendu au col, qui con-

1226. Si l'art de guérir n'offre aucune ressource pour la guérison d'une infirmité aussi désagréable, il peut au moins la rendre plus supportable, en s'opposant, à l'issue continuelle de l'urine, ou en rendant cette issue moins incommode par la compression du canal, ou en faisant porter au malade des réservoirs pour recevoir l'urine, à mesure qu'elle coule involontairement.

Tolet propose plusieurs machines pour comprimer l'urètre, dont une ressemble assez au constricteur de la verge (pl. v, fig. 4) : il dit avoir vu un instrument de figure approchant de celle du bandage pour les hernies; il est en effet construit comme un brayer d'acier, ayant la ceinture semblable ; au côté gauche, au lieu d'écusson, le bout de la ceinture est évidé en dessous, et se termine en forme d'une petite platine, que l'on garnit de feutre ou de linge, suffisamment couvert de cire; elle est formée en figure convexe, comme une olive, et médiocrement ronde; elle

---

tenoit de la poudre d'un crapaud rôti en vie dans un pot neuf; un Médecin, sur ce rapport de la malade, crut en devoir proposer l'usage à un Marchand, qui éprouvoit une incontinence d'urine, à la suite d'une opération de la taille : il vit, avec le plus grand étonnement, le même miracle se répéter. Le pyrrhonisme, dit Pouteau, et l'aveugle crédulité ont des bornes; il ne faut pas traiter d'impossible tout ce qui échappe à notre pénétration, toujours si étroite. Pouteau, taille au niveau citée, Avignon 1765, *in*-4°. page 108.

Il y a des exemples multipliés, et nous en avons cité, de guérisons opérées purement par la nature, après quelque tems; il seroit plus sage de considérer la cure dont parle Pouteau, comme l'ouvrage de la nature, que comme l'effet d'un moyen aussi absurde.

comprime l'urètre par dessous les bourses. « Quoique ce bandage, dit Tolet, soit proprement pour la cure palliative de la fistule, ou de l'incontinence d'urine, il peut, par la suite, servir à une véritable curation ». Le même auteur conseille encore des sacs de cuir, dans lesquels on met la verge du malade, que l'on place dans un des côtés de la culotte (1). Nous devons encore, à l'industrie de M. Bernard, dont nous avons parlé (211), l'invention des machines de gomme élastique, propres à recevoir l'urine.

1227. Quant aux machines compressives, soit sur le trajet de l'urètre pour s'opposer à l'incontinence d'urine, soit sur l'orifice externe d'une fistule, elles sont attachées à une ceinture solide, et placées à l'extrêmité d'un ressort, courbé vers le lieu où doit être exercée cette compression; c'est tantôt une pelotte simple, tantôt une double, qui s'écarte par le moyen d'une vis compressive, et qui appuye à volonté la pelotte garnie sur le lieu où l'on désire faire la compression; ce sera au chirurgien à trouver, dans son génie, le moyen de parvenir au but qu'il se propose; il doit être industrieux, et ne pas ignorer la mécanique, si souvent utile dans notre art (2).

---

(1) page 323, suiv.

(2) Chez les femmes il est fort difficile de parvenir à suspendre l'écoulement involontaire d'urine, à cause de la difficulté de comprimer l'urètre; on a proposé, pour y parvenir, l'application d'un pessaire; mais si cet instrument comprime assez l'urètre pour arrêter les urines, il faudra nécessairement l'ôter pour satisfaire au besoin d'uriner, et le remettre chaque fois, incommodité à peu-près égale à celle à laquelle on veut remédier; une

11°. *De l'impuissance.*

1228. Pour terminer tout ce que nous avons à dire sur les accidens qui peuvent résulter de l'opération de la taille au col de la vessie, il nous reste à parler de l'impuissance qui peut en être la suite dans l'uréthraneurismo-tomie par la dilatation forcée et le déchirement de la prostate. Cet accident doit être extrêmement rare dans la kysteo-trachelotomie, où l'incision du col se fait à la partie latérale de la prostate, et par conséquent à quelques lignes de l'embouchure des canaux éjaculateurs. La section entière de la prostate dans cet endroit n'intéresseroit aucune partie destinée à la génération, c'est-à-dire, à la conduite des liqueurs qui y sont propres : cet accident ne pourroit avoir lieu que par le déchirement ou la désorganisation des canaux éjaculateurs à leur orifice près l'ouverture, ou dans l'ouverture même de Morgani (36), et cela par les aspérités de la pierre ; mais en prenant la précaution que nous avons indiquée pour son extraction, (985), on ne sera point exposé à cette suite fâ-

---

branche de ressort, au bout de laquelle seroit placée une pelotte, et que l'on introduiroit dans le vagin, en comprimant l'urètre sur l'angle du *pubis*, pourroit arrêter l'écoulement de l'urine; mais je doute qu'une femme put en supporter long-tems l'usage ; on a conseillé d'appliquer à l'orifice externe de l'urètre une éponge qui pomperoit les urines. Il faut convenir que l'on a peu de moyens pour remédier, chez les femmes, à cette incommodité, bien désagréable.

cheuse de l'opération, que je n'ai jamais observée. Plusieurs sujets auxquels, dans leur enfance, j'ai fait l'opération de la taille, jouissent de l'heureuse faculté de se reproduire.

Fin du troisième tome.

Nota. *La Table des matières, et l'Errata seront placés à la fin du Traité de la Taille.*